標準的な成人歯科健診プログラム・保健指導マニュアル

資　料　編　　目　次

１．支援用教材（保健指導用教材）-- 1

２．調査票（質問紙票、口腔診査票）---46
　①　質問紙票---46
　②　口腔診査票--52

３．諸検査説明用資料（唾液検査、咀嚼ガムテスト）---------------------------------53
　①　唾液検査---53
　②　咀嚼ガムテスト---54

４．事業評価方法の実際---58

５．香川県におけるモデル事業（H18～20 年度）の文例集--------------------------63
　①　事業の流れ、案内文書、調査票など--63
　②　研修プログラム事例---89

６．保健師等のための歯科保健指導研修テキスト------------------------------------ 104

７．日本歯科医師会モデル事業
　　（2006 年～2008 年度 3 ヵ年間）の分析・評価 --------------------------- 119

８．全国における成人歯科健診事例集--- 200

９．「今後の歯科健診のあり方検討会」報告書--------------------------------------- 210

１．支援用教材（保健指導用教材）

支援用教材（保健指導用教材）：各対象者の状態基づき、「科学的に根拠のある健康教育について」を参考に、支援媒体を指導者がその場で選択して使用する

A.口腔疾患の病因・病態

（1）う蝕（むし歯） 4
（2）歯周病 5
（3）顎関節症 6
（4）口臭 7
（5）その他の口腔疾患（口腔がん・ドライマウス・酸蝕症） 8

B.口腔疾患予防法の効果

（1）科学的根拠一覧 9
（2）歯みがき（ブラッシング） 10
（3）デンタルフロス・歯間ブラシ 12
（4）甘味摂取頻度 13
（5）フッ化物配合歯磨剤 14
（6）フッ化物洗口 17

C.セルフケアの具体的方法

（1）食生活 18
（2）朝食 19
（3）代用甘味料の選択 20
（4）セルフケアの具体的方法 21
（5）歯みがき法 22
（6）歯間ブラシ・デンタルフロスの使用法 23
（7）電動歯ブラシの使用法 24
（8）義歯の清掃法 25
（9）喫煙習慣からの離脱 26

D.口腔と全身疾患との関係

（1）口腔ケアと誤嚥性肺炎 27
（2）糖尿病・心疾患と歯周病 29
（3）咀嚼と肥満 30
（4）口腔と全身疾患との関係（一覧） 31
（5）歯数と栄養摂取 32
（6）歯数と生命予後 34
（7）義歯の有無と生命予後 34
（8）歯数と医療費 35
（9）喫煙と歯周病・女性と歯周病 36

（10）共通するリスクへの対策 37

E.歯科受診の勧め
（1）歯科治療の手順 38
（2）定期健診 39

F.口腔内の状態を知ろう
（1）パーセンタイル曲線を用いた歯の保存状態の自己評価法 41
（2）口腔清掃状態の自己評価用学習シート 42
（3）歯の健康力とは 43

科学的に根拠のある健康教育について

人々への健康情報は、矛盾が無く科学的に正しいということが、非常に重要である。しかしながら、歯科医師・歯科衛生士の間でも、また保健医療職種の職種間でも、健康に関するメッセージが食い違うことはしばしば耳にするところである。

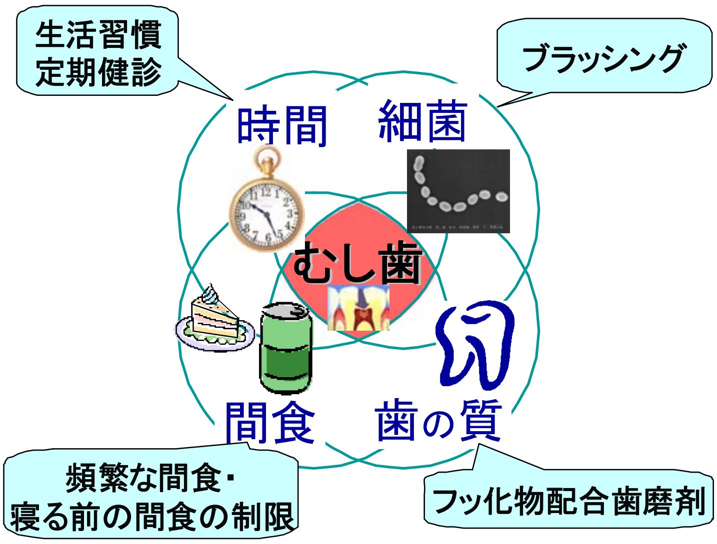
イギリスでは、専門家のアドバイスはそれぞれ異なり、人々は氾濫する健康情報に懐疑的となりつつあるという報告も存在する。そこで、口腔健康教育の内容を明確にするため、イギリスの健康教育委員会（Health Education Authority）は合意文書を公表した（Levine 1996）。それは、「The Scientific Basis of Oral Health Education」に掲載された４つの policy document として明文化されている。この４つのメッセージは、専門家の合意であり、専門家から人々にアドバイスをする際の基礎となるものとされている。健康教育委員会は 2000 年に閉会となったが、「The Scientific Basis of Oral Health Education」はその後も版を重ねた。British Association for the Study of Community Dentistry and the Health Education Council により出版された 1976 年の初版から数えて、2004 年の第 5 版が最新のものとなっている。この間、イギリスの人々に受け入れられ、専門家や学生、歯科以外の医療職種にも読まれるものとなっている。４つの基礎となるメッセージと、主な歯科疾患とコンディションについて俯瞰する内容であり、人々に矛盾の無い科学的な健康教育を行うための重要なツールとなっている。

今回の成人歯科健診プログラムでは、歯科医師以外の人々が保健指導にあたることも想定している。そのため、科学的な根拠に基づいた、標準的な保健指導内容を明示することは、健康教育のメッセージの矛盾により人々を混乱させないために不可欠である。これらのことを踏まえてイギリスでの取り組みを参考にしつつ、成人歯科健診プログラムの資料として、「支援用教材」（保健指導用教材）を作成した。

A-1. 口腔疾患の病因・病態－う蝕（むし歯）

＜疫学＞
　う蝕（むし歯）は、全年齢で見ると歯が抜ける最大の原因です。40 歳以降でも抜歯された歯の約 4 割は、う蝕（むし歯）とその後発症が原因です。

＜原因＞
　食品の中の砂糖が口の中に入ると、歯の表面のプラークの中の細菌により吸収、数分で有機酸が排出されます。酸により、歯の表面が脱灰（カルシウムとリン酸塩の流出）されます。唾液（つば）の働きにより 20 分～2 時間で酸は消えて、脱灰された無機質は唾液から補われて修復されます。これを再石灰化といいます。フッ化物配合歯磨剤などの利用により口腔内にフッ素が存在すると、再石灰化が促進される上、より強い歯になります。1 日に何回も砂糖を摂取すると、脱灰量は再石灰化量を上回ります。これが長期間続くと、その部分の歯が崩壊して、う蝕（むし歯）となります。この過程で歯質に細菌が侵入し、着色や歯髄（しずい・歯の神経）への感染（歯髄炎）を引き起こすこともあります。歯髄炎が進行すると、歯の根の部分に病巣が出来て、歯ぐきから膿が出ることもあります。治療した歯の詰め物の裏側に発生することもあります（二次う蝕）。



＜予防＞
- 砂糖を含んだ飲食物を摂取する回数を減らす。特に夜間。
- フッ化物（フッ化物配合歯磨剤、フッ化物洗口、フッ化物塗布（歯科医院））を利用する。フッ化物配合歯磨剤を使用した歯みがきの後には、口の中に残った歯磨剤を吐き出すぐらい、または少量の水を歯ブラシにつけて軽く磨く程度にとどめるのが効果的です。
- 歯みがき（ブラッシング）やデンタルフロス、歯間ブラシの利用によりプラークを除去する。ただし微細な細菌を含むプラークの完全な除去は極めて難しく、また除去しにくい部分からう蝕（むし歯）は発生します。そのため、フッ化物配合歯磨剤を利用しない歯みがきでは、う蝕予防効果はほとんどありません。

A-2. 口腔疾患の病因・病態－歯周病（歯槽膿漏）

＜疫学＞

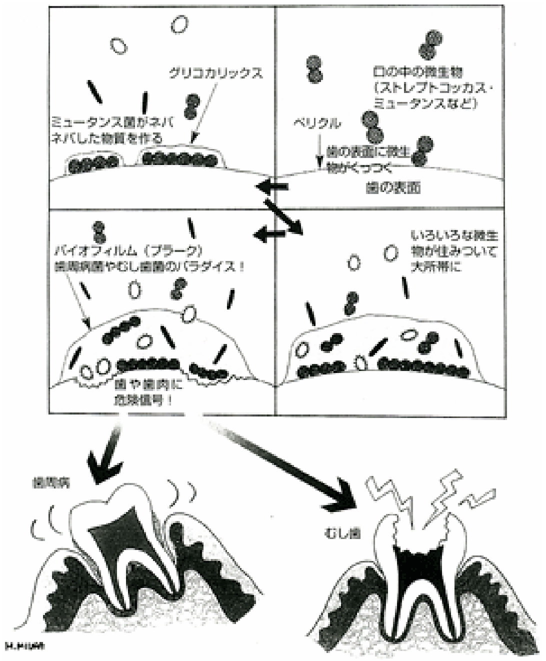
歯周病・歯槽膿漏は、非常に多くの人が罹患経験のある疾患です。歯を喪失するほどの深刻な歯周病には、全体の５～15％が罹患しているといわれています。40 歳以降では喪失した歯の約５割が歯周病が原因で抜歯されており、歯が抜ける主要な原因です。

歯周病には、小児期からも生じる歯肉炎と、青年期の早期から生じる歯周炎の２つの病態があります。歯周病は、ある時に急激に進行し（活動期）、その後比較的安定した状態が続き（休止期）、それらを繰り返すことで悪化していきます。

最近では、歯周病の病原菌により全身疾患が発生したり、歯周病の炎症により糖尿病が悪化しうることが明らかになってきました。

＜原因＞

歯の表面の細菌とその産生物の毒性により歯肉に炎症が生じると歯肉炎になります。また、細菌に対する免疫反応が阻害されたり過度に働くことにより、歯を支える骨や結合組織が破壊されることで歯周炎が生じます。古いプラークが無機質が沈着して石灰化したものが歯石です。歯石は、プラークの付着を促進し、清掃を困難にする上、歯ブラシで除去することが出来ません。歯ぎしりや、噛みしめによる過重負担、口呼吸による口腔乾燥が原因で生じることもあります。喫煙や糖尿病も歯周病の原因となります。



＜予防＞

- 歯みがきに加え、デンタルフロス、歯間部が広いならば歯間ブラシを利用して、プラークを除去してください。
- 喫煙をやめることで、歯周病進行のリスクが減少します。
- 個人では除去できない歯石を歯科医院で除去することも必要です。
- 殺菌作用のある洗口剤は、プラークの除去に効果がありますが、あくまでも歯みがきに加えて利用するものです。

＜引用＞ 日本歯科医師会ウェブサイト．テーマパーク８０２０．http://www.jda.or.jp/park/trouble/index.html

A-3. 口腔疾患の病因・病態－顎関節症

＜疫学＞

耳の前側の辺りに、口を開いたときに動く部分があります。ここが顎関節です。顎関節症の代表的な症状は、「顎（がく）関節が痛む（耳の周りや中が痛む）」、「口を開けたりあごを動かすと音がする」、「口が開かない」といったものになります。これらの一つ以上の症状があり、なおかつ、う蝕（むし歯）や歯周病、親知らず（智歯）の炎症やその他の疾患がない病態を「顎（がく）関節症」といいます。成人の 46%に顎関節の何らかの症状があるとも言われています。また男性より女性に多いといわれています。

＜原因・治療＞

顎関節は複雑な組織で、顎関節に関わる筋肉や関節のどこかに生じた障害により生じます。多様な症状が存在するため問題を明確に特定するのが難しい場合もあります。歯科口腔外科的な検査により、顎関節の中にある関節円板がずれて生じる場合が多いことも指摘されています。

歯ぎしり、ストレスが原因の噛みしめすぎ、歯列不正、かたい食べ物、あごを後ろに引く動きが必要なフルートやサックスホンの演奏などが原因で生じることもあります。あごに負担をかけすぎないことが必要です。

治療には、鎮痛薬の規則的な服用で、関節内の炎症を鎮めるとともに、スプリントといわれる、プラスチックの板を歯列全体にかぶせる保存的な治療が一般的です。これは、かみ合わせを調整しながら関節円板をもとに戻したり、噛みしめ時の関節の負担を軽くする治療法です。かみしめに関わる筋肉のマッサージをしたり、温湿布で血行をよくするなどの理学療法的な方法も効果的です。外科的な処置を行う場合もあります。

スプリントの一例

＜引用＞ 日本歯科医師会ウェブサイト．テーマパーク８０２０．http://www.jda.or.jp/park/trouble/index04.html

A-4. 口腔疾患の病因・病態－口臭

日本人の口臭の原因の３割は舌の上に食べカスや細菌などが白くたまった舌苔（ぜったい）にあります。歯周病やう蝕（むし歯）、口腔乾燥が原因となることもあります。内科・耳鼻科由来の病気や内服薬が原因の口臭もありますが、日本では数％と少ないようです。流動食だけで、噛む食事をしていないと舌苔の増加が大きいことが知られています。

口以外では、ニンニクなどの食べ物を食べたことでガスが腸から肺にいきそして排出されることでも口臭の原因になります。同様に肝臓病などでも肺から臭いが出てくることがあります。健康な人でも、肺から出てくるガスは 100 種類以上ありますが、非常に低濃度なので、口臭の原因にはなりません。また鼻の病気の臭いを口臭と勘違いする場合もあります。

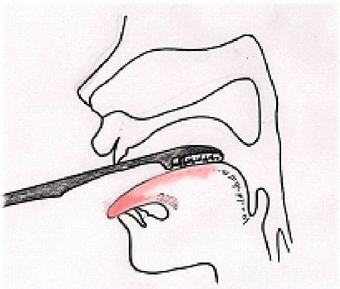
一方、口臭が無いのに「口臭がある」と勘違いして、口臭治療を望む方がいます。このような状態を「仮性口臭症」と呼びます。このようなケースでは、周囲の人々の何気ない動作、たとえば他人が「鼻のあたりを手で隠す」「顔をそむける」などの光景を見て「自分の口が臭いため」と誤解してしまうことがしばしばみられます。この場合、心理的な要因が大きいので口臭恐怖症と診断し、歯科から他科を紹介することが多いようです。

多くの人の口臭は早朝が最も強く、食後に口臭が減ります。さらに、昼食前や夕食前も口臭が強くなりますので注意しましょう。

＜予防方法＞

- 定期的な歯科健診による、プラーク、歯石の除去
- 口腔清掃（ブラッシング、デンタルフロス、歯間ブラシなど）の実施
- 舌の清掃　　　・噛む食事

＜舌の清掃方法＞



①鏡を見ながら大きく口を開けます。
②思い切り舌を口の外に出します（「アッカンベー」の状態）です。
③思い切り舌を出すと、舌が山を作ります。この山の頂上（口と喉の境目）にブラシを当てて下さい。
④そして、100g 以下の圧力で前方に掻き出します。2～3 回ブラッシングしたら流水でブラシを洗浄し、ペースト状の舌苔が取れなくなるまで繰り返します。決して前後にブラッシングしてはいけません、必ず後ろから前方に掻き出します。
⑤歯磨きをして終了。歯磨きを最初にするとかえって口臭が強くなることもあります。

＊舌清掃は舌を傷つける恐れがあります。100ｇ以下の弱い力で（台所用のはかりで計測できます）、可能な限り少ない回数（習慣化すると 10 回程度のブラッシングですみます）で実施してください。

＜引用＞ 日本歯科医師会ウェブサイト．テーマパーク８０２０．http://www.jda.or.jp/park/trouble/index03_02.html

A-5. 口腔疾患の病因・病態－その他の歯科疾患

○口腔がん

口腔に発生する腫瘍（がん）です。口腔粘膜から発生することが多く、舌の下側の口腔底、舌の縁の部分、唇の内側に発生することが多い腫瘍です。多くの場合、初期の段階では潰瘍となって現れます。3週間程度以上続いている口腔内の潰瘍は、歯科医院や口腔外科で精査したほうが良いでしょう。潰瘍ではなく腫腫として生じるものもあります。喫煙や飲酒をする人で発生率が高いことが知られています。特に両方があると発生率が高くなります。喫煙をやめることで発生率が低下します。定期的な歯科健診でチェックが行えます。

○ドライマウス

ドライマウスはさまざまな原因で唾液の分泌量が低下し、口の中が乾燥する病気です。糖尿病や腎不全などの病気を介して起こることもあれば、ストレスや筋力の低下、さらには薬剤の副作用で起こることもあります。例えば更年期障害の不定愁訴に悩んで抗うつ剤を飲み、その副作用でドライマウスになり、唾液が出ないことにストレスを感じて、さらに強いドライマウスになっていくという悪循環が生じることもあります。

ドライマウスには口の中の粘つき、舌の痛み、口臭などの症状のほか、乾いた食品を食べられない、食べ物をうまく飲み込めないといった症状があります。口の中が乾くと、唾液の作用が失われ、感染症になりやすくなります。特に高齢者は、食べ物を飲み込む能力が低下する摂食嚥下障害から重篤な病気になりかねません。う蝕（むし歯）や歯周病にもなりやすくなります。ドライマウスの症状は膠原病の一つである難病のシェーグレン症候群でもあらわれます。

歯科医院で窓口となり、服用状況によっては医科と連携して治療を行います。

○酸蝕症（さんしょくしょう）

酸性のものが口腔内にはいることで、歯が溶かされて生じます。う蝕（むし歯）と違い、プラークの付いていない表面にも発生します。炭酸飲料や果物ジュースを頻繁に摂取することは重要な危険因子です。化学工場や酸性バッテリー工場で働く人にも生じることがあります。妊娠や情緒不安定、アルコール中毒、肥満、過食症、食道裂肛ヘルニアなどで胃液が逆流することでも生じます。

口の中を酸性にする飲料や食べ物の頻繁な摂取を止めることが大切です。口腔内が酸性の時に歯みがきをするよりも、そうした飲食物の摂取から 1 時間程度たってから歯みがきをしたほうが良いでしょう。その際、フッ化物配合歯磨剤を利用することが効果的です。また、酸性になる飲食物を摂取した後に牛乳やチーズをとることも効果的です。胃液の逆流が疑われる場合は医科の受診が必要です。職場環境が原因として疑われる場合には、産業医・産業歯科医に相談をしてください。

B-1. 口腔疾患予防法の効果－科学的根拠一覧

科学的根拠 A：蓄積された研究により非常に強力に支持される、あるいは系統的文献レビューにより支持される声明。
科学的根拠 B：多くの関連ある研究により支持される声明。
科学的根拠 C：研究は十分ではないが、専門家が科学的だと考えている声明。

1）う蝕予防

- う蝕（むし歯）の進行のリスクは、間食および、就寝時に糖分摂取を避けることで減少する。：**科学的根拠 A**
- う蝕（むし歯）の進行のリスクは、1日2回のフッ化物歯磨剤を利用した歯磨きにより減少する。：**科学的根拠 A**
- う蝕（むし歯）は、すべての人、すべての年齢において発生する。特に小児と社会経済状態が不利な層に多い。：**科学的根拠 A**
- 新鮮な果物、野菜、穀物で摂取する天然糖分はう蝕（むし歯）のリスクにはならず、健康でバランスのとれた食事の不可欠な一部を担っている。：**科学的根拠 B**

2）歯周病予防

- 歯周病の進行のリスクは、喫煙をしないことで減少する。：**科学的根拠 A**
- 歯周病の進行のリスクは、丁寧で効果的な毎日のブラッシングにより減少する：**科学的根拠 A**
- フッ化物配合歯磨剤を利用した、歯ブラシまたは電動歯ブラシでの1日2回以上のブラッシングが、プラークコントロールで最も大切である。：**科学的根拠 A**
- フロスや歯間ブラシの併用はとても効果があるが、専門家による指導の下に行うべきである。：**科学的根拠 C**

3）歯科健診や義歯の取扱い

- 多くの人々は年齢や歯の状態に関係なく、年に1回程度は口内の診査を受けるべきである。**科学的根拠 C**
- 診査と診査との間の間隔は、歯科的診断に基づいて決定されるべきであり、個々の口腔内疾病のリスク、医学的、肉体的そして社会的な要素が反映されるべきである。**科学的根拠 C**
- 義歯は、毎晩はずして清掃するべきであり、痛んだり、適合が悪くなったり、摩滅したら、新製するべきである。**科学的根拠 C**

4）その他の口腔疾患

- 酸性の清涼飲料水を飲む回数を減らすことは酸蝕症のリスクを減らす。：**科学的根拠 B**
- 喫煙と飲酒は、口腔がんの主なリスク因子である。：**科学的根拠 A**
- 口腔がん予防のため、3週間程度以上続いている白斑や赤斑、潰瘍は、検査をした方がよい。：**科学的根拠 C**

＜文献＞ RS Levine, CR Stillman-Lowe. The Scientific Basis of Oral Health Education. British Dental Journal. London. 2004.

B-2. 口腔疾患予防法の効果－歯みがき（ブラッシング）

＜歯みがき（ブラッシング）の効果＞

歯みがきは、細菌の塊であるプラーク（歯垢）を除去します。また、歯ぐきの血行を良くします。そのため、歯周病の予防には欠かせません。しかしながら、複雑な形をした口腔内で、微小な細菌を全て取り除くことは不可能です。実際、う蝕（むし歯）は歯ブラシの届きにくい部分から発生します。そのため、フッ化物配合歯磨剤を利用しない歯みがきには、う蝕（むし歯）予防効果は十分でなく、歯みがきの際には、フッ化物配合歯磨剤を利用することをお薦めします。最近の歯磨剤に含まれる研磨剤はやわらかく、歯を削る心配はありません。また、泡のせいで見えにくいなどあるようでしたら、一度歯磨剤を使わないで磨いた後、仕上げにフッ化物配合歯磨剤を利用してブラッシングをしましょう。その際、うがいは最低限にして、できるだけ歯磨剤を口の中に残すほうが良いでしょう。

＜歯みがき習慣の定着＞

日常の歯みがき（ブラッシング）に関する調査によると、多くの人が歯科医院でのブラッシング指導を受けたことがあると回答しており、その内容は「歯と歯ぐきの間に歯ブラシの毛さきを軽く当て、小刻みに動かす」というものだったそうです。しかし、忠実に指導を守れている人は約半分とのことです。しかも、その人々のブラッシング圧や振幅を調べたところ、指導を受けたことが無い人と差が無く、プラークの除去に関しても有意な差は無かったとのことです。この調査は、一時的な行動の変化ではなく生活に定着した行動の変化を導くことの難しさを示しているといえるでしょう。実際、複雑な形をした口腔内で、微小な細菌を全て取り除くことは極めて困難です。そのため、できるだけ簡単で効率よい歯みがきの、一人ひとりにあった方法を指導することが欠かせないでしょう。

＜人々の特性に合わせた歯みがき＞

１．歯みがきの時間が短い場合

例えばテレビを見ながらなど、歯みがきの時間を長くする指導が必要です。しかし、歯みがき時間を長くすることが難しい人もいることでしょう。そうした人には、短時間で効果的なブラッシングを行うために、大きめの歯ブラシが適しています。また、固めの毛の方が効率的です。ただし、固めの毛は力がかかりやすいので、ブラッシング圧には注意が必要です。また、さまざまな角度に毛が植えられた歯ブラシも、複雑な形をした歯の表面を効率的に清掃できます。

２．一番後方の臼歯部に磨き残しが多い場合

口を閉じ気味でブラッシングすることで、奥まで歯ブラシが入りやすくなります。また、先端が丸くなった歯ブラシ、毛が植えてある部分の厚さを変えてある歯ブラシなどもあり、奥歯には利用しやすいです。タフトブラシは、小さく、臼歯部の後方や狭い部分を磨くための歯ブラシで、これの利用も薦められます。

３．歯と歯ぐきの境目に磨き残しが多い場合

歯と歯ぐきの境目の歯の表面は、プラークが除去しにくい部分です。ここを狙ってブラッシングが行える場合は、幅の狭い歯ブラシが良いでしょう。しかしこの部分の清掃が苦手な場合は、幅が広い歯ブラシが、毛先があたりやすく歯ブラシも安定しやすくて良いでしょう。歯肉に炎症がみられる場合は、毛が細く密毛の歯ブラシを選択することで、歯肉へかかる力を分散することができ、不快感が少なく適度なマッサージ効果が得られます。

４．歯と歯の間にみがき残しが多い場合

毛が細い歯ブラシは歯と歯の間に入りやすいですが、プラーク除去の効率はあまりよくありません。そのためじっくり時間をかけてみがける方に向いています。通常の硬さの毛と細い毛をあわせて植えている歯ブラシもあります。毛先が山形にカットされているブラシは、毛がぶつかり合って歯の間に入りにくくなるのを防ぎます。デンタルフロスや歯間ブラシの併用も良いでしょう。

５．ブラッシングの力が強すぎる場合

ブラッシングの力が強すぎると、歯や歯肉にダメージを与えてしまいます。2 週間ほどで歯ブラシの毛が広がってしまう場合には要注意です。また、毛が太かったり硬い歯ブラシはやめたほうがよいでしょう。毛が細すぎる場合にも、毛が横になってしまうことでブラシが直接あたる可能性があります。ふつうの硬さのものがよいでしょう。小さめの歯ブラシも、力が集中してしまいます。

歯みがきの難しいところに注意した、その人にあった歯ブラシによる、1 日 2 回以上の、フッ化物配合歯磨剤を利用した歯みがきは、う蝕（むし歯）と歯周病の予防に効果を発揮します。

＜文献＞高柳篤史．歯みがきのソムリエになる②歯ブラシの選び方．デンタルハイジーン．28(2)．162-166 ．2008

＜引用＞ 日本歯科医師会ウェブサイト．テーマパーク８０２０．http://www.jda.or.jp/park/prevent/index.html

B-3. 口腔疾患予防法の効果－デンタルフロス・歯間ブラシ

歯と歯の間は、清掃が困難な部位です。その部位を清掃するのに効果的な道具が、デンタルフロス（糸ようじ）と歯間ブラシです。デンタルフロスには、糸だけがケースに入ったものや、プラスティックのホルダーに糸が通ったものなどがあります。歯間ブラシは、様々な太さのものが存在し、歯のすきまの広さに応じて使い分けます。歯周病の予防に欠かせないこれらの道具ですが、使用する人はあまり多くないのが現状です。

これらの道具の使用は、道具の継続的な購入から、日々の一手間かけての実践と、継続的な実施が難しい場合がしばしばです。一度使ってみると、歯と歯の間の歯肉炎による出血などが見られ、必要性がより実感されることもあります。丁寧な保健指導により、利用を定着させるよう頑張ってください。

＜デンタルフロス＞

デンタルフロス類は、糸にワックスがついたもの、ついていないものなどがあります。歯と歯の間を通す際に、力任せに行うと歯肉を傷つけることがあります。左右に動かしながら少しずつゆっくり入れてください。糸が歯と歯の接触点を通過して歯肉側に通った後は、歯肉の方にプラークを押し込むのではなく、両方の歯の表面をかき上げるようにしてプラークを落とします。

＜歯間ブラシ＞

歯間ブラシは、歯と歯の間の歯肉が退縮している場合のフロスでは届かない部分の清掃に利用します。歯の根っこに近い部分の、表面のへこんでいる部分は、フロスが届かないのです。歯の根面はやわらかいため、過剰な力をかけないよう注意します。そのために、歯と歯の隙間の広さに適した、歯間ブラシの選択が重要になります。

歯と歯の間の歯肉を傷つけないよう、横から水平に歯間に入れるのではなく、頬の側の歯肉に沿うように斜め下から入れます。動かして清掃をしますが、両側の歯面を清掃するよう左右にも動かします。また、斜め下から入れた角度を反対に傾けて、舌の方の歯面も同様に清掃します。

奥歯の方は歯間ブラシがいれにくいこともあるので、ブラシの角度を工夫した製品も販売されています。

＜タフトブラシ＞

タフトブラシは、小さく、臼歯部の後方や狭い部分を磨くための歯ブラシです。柄が磨きやすいように湾曲したものもあります。

＜文献＞

高柳篤史. 電動歯ブラシ、補助清掃具の特徴紹介　歯磨きのソムリエになる. デンタルハイジーン. 28(5). 466-471. 2008

B-4. 口腔疾患予防法の効果－甘味摂取頻度・時間

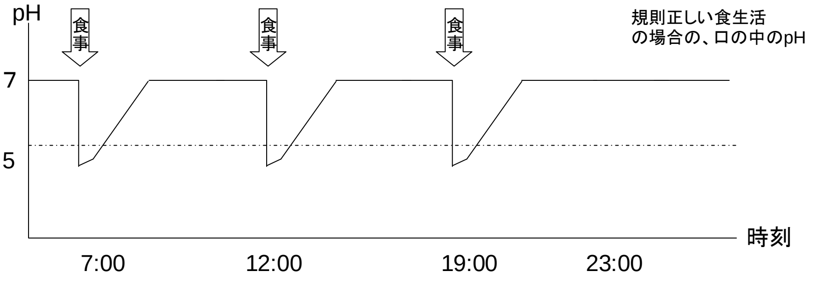
飲食物にふくまれる砂糖を摂取する回数と量は、う蝕（むし歯）と大きく関係します。砂糖を含む飲食物は、できるだけ食事と食事の間には食べないようにします。また、夕食から寝るまでの間に食べないことも重要です。コーヒーを飲む時に砂糖を入れないなど、減らすことのできる砂糖摂取を探すことから始めてください。（これらは、ダイエットにもつながるでしょう。）砂糖を摂取する場合でも、飴玉のように口の中に一定時間留まるものは避けましょう。

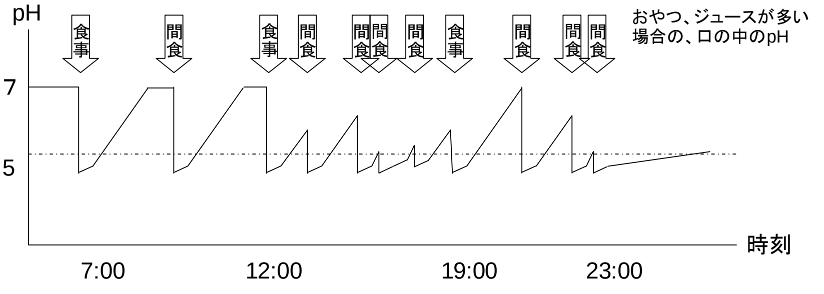
＜砂糖がう蝕（むし歯）の原因になる理由＞

なぜ砂糖がう蝕（むし歯）の原因となるのでしょうか？プラークの中の細菌が糖を摂取して、酸を出し歯を溶かします（脱灰といわれ、歯のミネラルが失われます。）。これが続くとう蝕（むし歯）になります。幸いにも、唾液（つば）の持つ作用により 20 分～2 時間で酸は中性にされて消え、（緩衝）。つばの中のミネラルが溶かされた歯を修復します。これを再石灰化といいます。フッ化物配合歯磨剤などの利用により口腔内にフッ素が存在すると、再石灰化が促進される上、より強い歯になります。1 日に何回も砂糖を摂取すると、脱灰量は再石灰化量を上回ります。これが長期間続くと、その部分が崩壊して、う蝕（むし歯）になります。

図は、1 日の口の中の酸性度（pH）の動きをグラフにしたものです。規則正しい生活（図上段）では、1 日 3 回しか歯が脱灰されません。間食が多い場合（図下段）、何度も脱灰されてしまいます。

夜間は、口の中でつばがあまり出ません。そのため、中和する働きや再石灰化の働きが弱くなり、脱灰が長時間続きます（図下段）。寝る 2 時間以内は、砂糖を含む飲食物をとらないようにしましょう。





B-5. 口腔疾患予防法の効果－フッ化物配合歯磨剤

現在、市販されている歯磨剤（ハミガキ、歯みがき粉）の約 9 割の製品に、う蝕予防を目的としてフッ化物が配合されています。この歯を強化することによるう蝕予防効果も数多く実証されており、フッ化物配合歯磨剤を利用した歯みがきを使用することは、う蝕予防の観点から重要です。歯磨剤を買う場合には、フッ化物の配合を確かめてから購入するよう心がけましょう（フッ素、フッ化ナトリウム（NaF)、モノフルオロリン酸ナトリウム（MFP)、といった表記がされています。)。フッ化ナトリウムは歯の表面で効果が大きく、モノフルオロリン酸ナトリウムは歯の深部にも効果があることが知られています。ヨーロッパを中心とした、水道水にフッ素が添加されていない国々では、1 歳ごろから高齢者まで、フッ化物配合歯磨剤の利用が薦められています。

かつて、フッ化物配合歯磨剤が無かったころには、歯磨剤は使わないほうが良いと言われることもありました。現在の歯磨剤は、フッ化物が配合されており、う蝕予防効果があります。歯磨剤を利用しない歯みがきは、使っていれば防げるう蝕を、余分に発生させてしまっている、とも言えるのです。いくら歯みがきを上手にしても、細菌は完全に除去できないため、歯を溶かされにくくするフッ素が重要なのです。また、日本で最近販売されている歯磨剤に含まれる研磨剤はやわらかく、歯を削る心配はありません（もしも歯みがきで歯が削れるとすれば、それは研磨剤のせいではなく、ブラッシング圧が強すぎるためであることが多いのです)。もしも、歯磨剤の泡のせいで歯磨きが難しい場合は、歯磨剤を使わないでみがいた後に、仕上げに歯磨剤をつけて磨くといいでしょう。

フッ化物配合歯磨剤を利用した歯みがきの後は、うがいをせずに吐き出すだけにとどめるか、少量の水でうがいをするのが効果的です。

成人での、フッ化物配合歯磨剤の、う蝕予防効果

1年間の，う蝕増加歯面数は・・・

通常の　う蝕⇒41％予防！

歯の根面の　う蝕⇒67％予防！

＜文献＞Jensen ME, Kohout F.The effect of a fluoridated dentifrice on root and coronal caries in an older adult population.J Am Dent Assoc.117(7):829-32.1988

●フッ化物配合・非配合歯磨剤の一覧表（2008 年度）

本一覧表は、日本歯磨工業会から御提供いただいた 2008 年度の同会会員会社の歯磨剤製品一覧をもとに作成したものです。受診者に対する保健指導用資料として御利用ください。　なお、日本歯磨工業会のホームページ(http://www.hamigaki.gr.jp)の「会員会社製品一覧」には、さらに詳しい情報が掲載されております。

http://www.hamigaki.gr.jp/hamigaki1/seihin01.html

	フッ化物配合	フッ化物非配合
ライオン株式会社	ホワイト＆ホワイトライオン クリニカライオン クリニカライオン フレッシュミントタテ型 クリニカ　ムシ歯プロテクトライオン ハーブミント クリニカ　ムシ歯プロテクトライオン クールミント クリニカ　Kid’s オレンジソーダ クリニカ　Kid’s スッキリピーチ クリニカ　Kid’s ジューシーグレープ キシリデントライオン キシリデントライオンこども ライオンこどもハミガキ いちご ライオンこどもハミガキ メロン デンタークリアMAXライオン スペアミント タテ型 デンタークリアMAXライオン スーパークール タテ型 デンタークリアMAXライオン ピュアフルーツ タテ型 デンターシステマライオン ﾒﾃﾞｲｶﾙｸｰﾙ タテ型 デンターシステマEXライオン ﾒﾃﾞｲｶﾙｸｰﾙ タテ型 デンターシステマEXライオン ｴｸｽﾄﾗﾊｰﾌﾞ タテ型 ハイテクト デントヘルス薬用ハミガキSP デントヘルス薬用ハミガキ無研磨ゲル	ホワイトライオン デンター・塩つぶと生薬ライオン エチケットライオン ザクトライオン ザクトクールライオン タバコライオン デントヘルス　マウスローション デンターシステマ薬用歯間ジェル
サンスター株式会社	Sunstar Do こどもハミガキ ガムデンタルペースト ガムデンタルペースト・センシティブ ガムデンタルジェル〔電動ハブラシ用〕 ガム歯間ケアジェル ガムデンタルペーストこども ガムデンタルクリーム Ora2 ホワイトスポットケア・ペースト Ora2 ステインクリアペースト〔ナチュラルミント〕 Ora2 ステインクリアペースト〔フレッシュブーケ〕 Ora2 ステインクリア・ペースト 薬用APホワイト Ora2 エッセンスイン・ペースト〔ビターオレンジ〕 Sunstar Do ペースト	薬用メディカつぶつぶ塩 ラークサンスター ガムデンタルペースト ソルティミント 薬用ソルト　ミネラル塩
花王株式会社	クリアクリーン ナチュラルミント クリアクリーン エクストラクール クリアクリーン クリアクリーン　 プラス フレッシュシトラス クリアクリーン　 プラスホワイトニング クリアクリーンKid’S ガードハロー つぶ塩薬用ハミガキ ピュオーラ薬用ハミガキ	
スモカ歯磨株式会社	薬用デンタルペースト ジェルコート＜F＞ P. クリーンポリッシング ペーストFDファイン プロハーブEMホワイト薬用 AV20ゲルはみがき NID薬用ハミガキ 薬用デンタルホワイトAPF ナチュラルホワイト トゥースペーストG スーパースマイルS スーパースマイルS オーラルモイストデンタルジェル	歯磨スモカ赤缶 歯磨スモカ緑缶 ピンクスモカ グリーンスモカ ホワイトハミガキ ソラデーメイト 薬用コープデンタルフレッシュ＋ デントサンホワイト アロポリス デンタルリンスジェル　MJ デンタルエッセンスジェル MSローヤル オーラルプロポ. S P. クリーンポリッシング ペーストファイン P. クリーンポリッシング ペーストスーパーコース PROPO　　SALT コンクールクリーニング ジェル＜レギュラー＞ コンクールクリーニング ジェル＜ソフト＞ 竹炭はみがき 水晶炭 ガルシニアデンタルジェル ナチュラルホワイト トゥースペーストW マスティパール ハイプロデント プロポグリーンデンタル デンタルリンスジェルMT ソラデープラス シャインステップ ソラデーメイト　ピュア デンタルペースト歯磨き粉 ALデンタルペースト

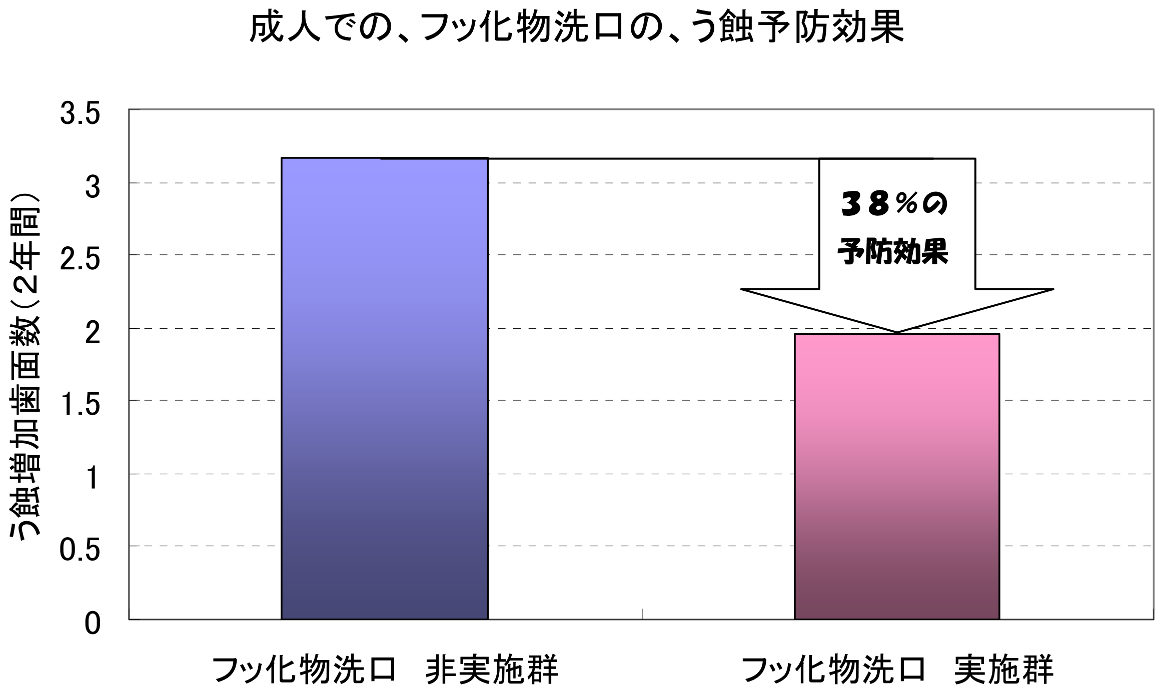
	フッ化物配合	フッ化物非配合
日本ゼトック株式会社	アバンビーズ デントウエルⅡ薬用VC デントウエルⅡ薬用VC クールミント デントウエルⅢ薬用VC クールミントタイプ デントウエルⅢ薬用VC ローズヒップタイプ シティースホワイト シティースホワイト エクストラミント	コーラルε 薬用マヤロン歯磨 パックス石けんハミガキ パックスソルティーはみがき パックスナチュロンハミガキ デンテク薬用歯みがき フジサワデンタルL クリーンデンタルL クリーンデンタルマイルド シルクスターL アパデントM アロエーヌネオグリーン ニューチェックマン NEWコパラスE シャクリー薬用ニューコンセプト シャクリーニューコンセプト デンテパスタマグ リスブランPWS歯みがき ヤクルト薬用アパコートS．E. リクリスタルS アパシウムMZ アパブライトMZ デンタルポリス ソルトグリーンデンタル リフレケア
アース製薬株式会社	モンダミン　ママはボクの歯医者さん グリーンアップル モンダミンママはワタシの歯医者さん ピーチ	
ジョンソン・エンド・ジョンソン 株式会社		歯周・口臭プロテクション 歯周・口臭プロテクション ノンアルコール
小林製薬株式会社	シコンコート	生葉 スミガキ （ひきしめ実感）生葉
ラクソ・スミスクライン株式会	アクアフレッシュハミガキ アクアフレッシュハミガキ たて置きタイプ 薬用シュミテクト 薬用シュミテクト トータルケア アクアフレッシュ エクストリームクリーン アクアフレッシュエクストリームクリーン たて置きタイプ アクアフレッシュ ｴｸｽﾄﾘｰﾑｸﾘｰﾝﾎﾜｲﾄﾆﾝｸﾞたて置きタイプ 薬用シュミテクト ステインリムーバル 薬用シュミテクト　プロエナメル	薬用ラカルト・ニュー5 ラカルト薬用爽快 ラカルトニューハード
株式会社サンギ		アパガードMプラス アパガードスモーキン アパガードプレミオ アパガードキッズ　ラムネ味 アパガードキッズストロベリー味 アパガードロイヤル デンタアパトーMX デンタアパトーMFX デンタアパトースモーキン
森下仁丹株式会社		仁丹の薬用デンタルリンス 口臭殺菌のススメ クレオーラ　ホワイトニングペースト ハピカデンタルポリス

B-6. 口腔疾患予防法の効果－フッ化物洗口

歯磨剤以外のフッ素の利用法として、フッ化物洗口があります。フッ化物洗口は、フッ化物歯磨剤と同程度の濃度（週１回行う場合)、または歯磨剤の４分の１程度の濃度（毎日行う場合）のフッ素の入った洗口液で 30 秒から１分間うがいをする、う蝕予防方法です。

小中学校や幼稚園・保育園で行われる集団フッ化物洗口は、大きなう蝕予防効果がありますが、同様に職場でフッ化物洗口が行える環境を実現している例もあります。

フッ化物洗口剤は医薬品であり、管理などを慎重に行う必要がありますので、歯科医師の指導の元、密に連携をとりながら実施してください。



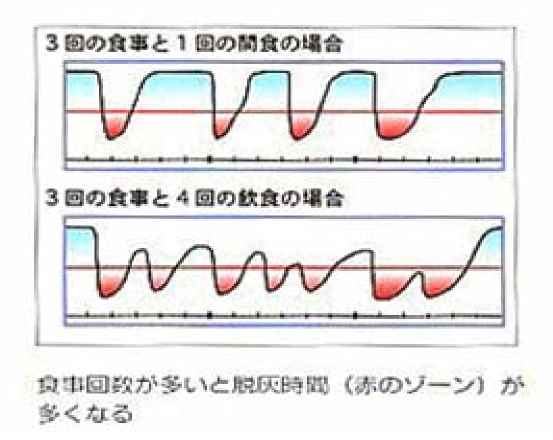
＜文献＞

郡司島由香：成人におけるフッ化物応用におけるう蝕予防効果、口腔衛生学会誌 47：281-291，1997.

C-1. セルフケアの具体的方法－食生活

お口の健康を維持するために

間食やだらだら食べに気をつけましょう



熊谷　崇ほか編著：デンタルハイジーン　別冊／わかる！できる！実践カリオロジー.1999.p.27.　引用

むし歯や歯周病を防ぐには

歯みがきの前に、正しい食習慣を実践することが重要です

- **ながら食べをしない（テレビを見ながらなど）**
- **食事や間食の回数に気をつける**
- **バランスの良い食事をする**

C-2. セルフケアの具体的方法ー朝食

お口の健康を維持するために
朝ごはんをきちんととりましょう

唾液の量：
- １日１ℓ〜1.5ℓ

唾液の働き：
- 唾液中の亜鉛の働きで味覚を得る
- でんぷんの分解
- 飲み込みを助ける　など

- **寝ている間は唾液の分泌が殆どありません**
- **噛むことは唾液の分泌を促進します**
- **朝食をとることで唾液がたくさん出て、口の中をきれいにします**
- **この唾液の働きで、むし歯になりかかった歯の表面をもとに戻したり（再石灰化）、細菌感染を防いだりして、むし歯や歯周病の予防に役立ちます**
- **糖分の補給により、脳の働きが良くなります**

C-3. セルフケアの具体的方法－代用甘味料を上手に使いましょう－

＜う蝕（むし歯）の原因にならない代用甘味料＞

キシリトールをはじめ、ソルビトール（ソルビット）、マルチトール（還元麦芽糖）、エリスリトール、パラチニット、ラクチトールなどの糖アルコールと呼ばれるもの、ならびにアスパルテーム、スクラロース、アセサルフェームKなど強甘味度甘味料と呼ばれるものは、いずれもう蝕（むし歯）の原因にはなりません。

＜体に対する安全性について＞

多くの代用甘味料は、天然にも存在し、体に対する安全性も認められています。しかし、キシリトールをはじめとした糖アルコールと呼ばれるものは、多量に食べると一時的に下痢を起こすことがありますので、とりすぎに注意しましょう。

＜代用甘味料が入っていても注意が必要です＞

甘味料として上記のものだけが使われている食品においても、香料などに糖が含まれていることがあって、必ずしも安全とは限りません。キシリトールが入っていても、他に砂糖、果糖、ブドウ糖などが入っていればう蝕（むし歯）ができてしまいます。「シュガーレス」、「ノンシュガー」、「無糖」などと書いてあっても、う蝕（むし歯）の原因になる糖が入っていることがあり、歯に安全とは限りません。

また、う蝕（むし歯）の原因になる食べ物（お菓子や飴、ジュースなどはもちろん、おせんべいや牛乳など）を、夜寝る前に食べることはもっとも危険ですので控えましょう。

＜歯に安全なお菓子の選び方は？＞

歯に安全なお菓子として試験されているものとして、特定保健用食品のマーク（図１）が付いていて、さらに歯に安全などと書かれたもの（このような記載がないものは、う蝕（むし歯）の原因になることがありますから気をつけてください）、およびトゥースフレンドリー協会の「歯に信頼マーク」（図２）が付いたものがあります。これらを目安に、う蝕（むし歯）にならないお菓子を選ぶと良いでしょう。

図１　図２

＜引用＞

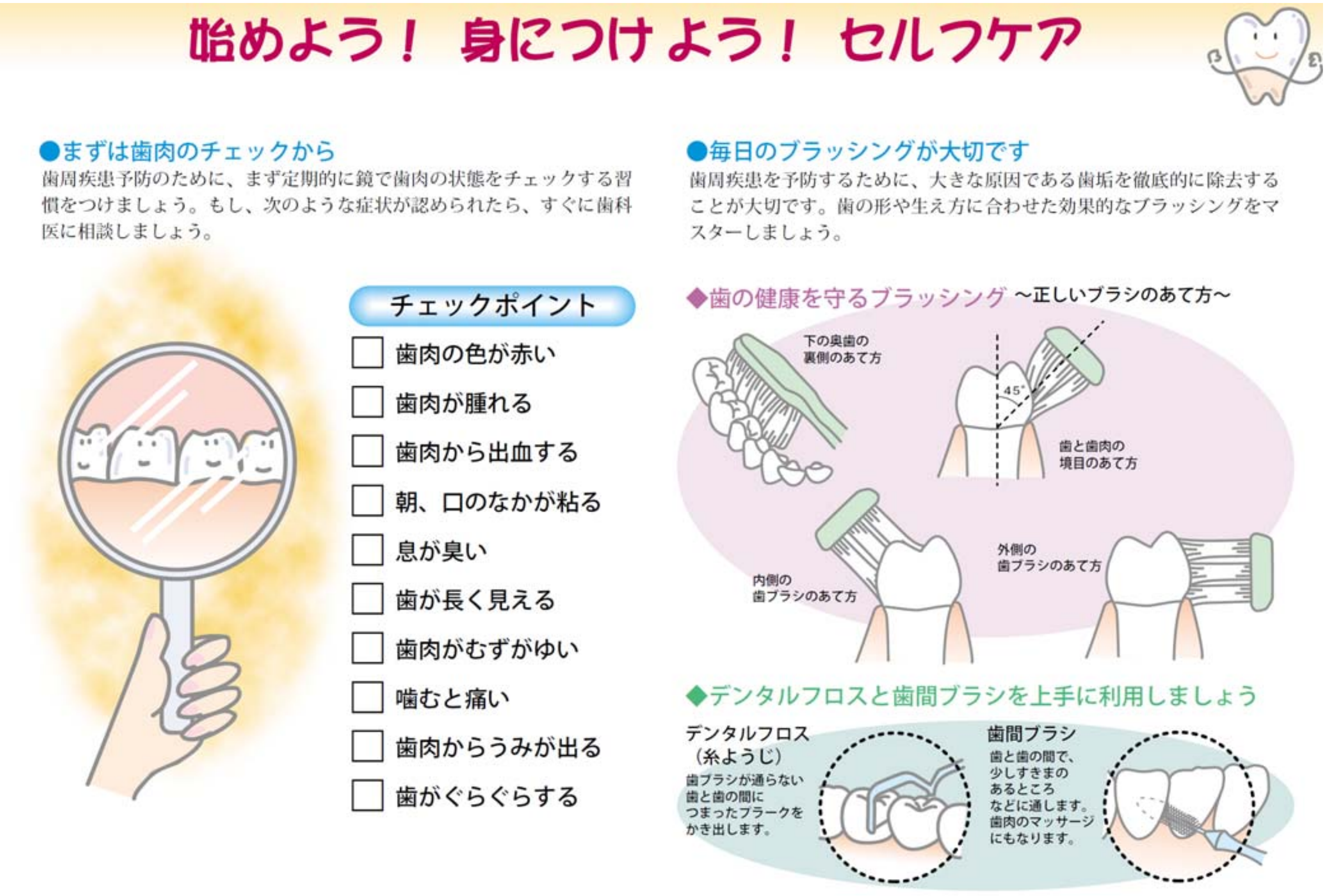
厚生労働省ホームページ

http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/hokenkinou/hyouziseido-1.html

トゥースフレンドリー協会ホームページ

http://www.toothfriendly-sweets.jp/

C-4. セルフケアの具体的方法



＜引用＞ 8020 推進財団ウェブサイト．歯とお口の健康小冊子．守ろう歯の健康 ～健康日本 21 と歯周疾患予防～．http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/kenko/mamoroha.pdf

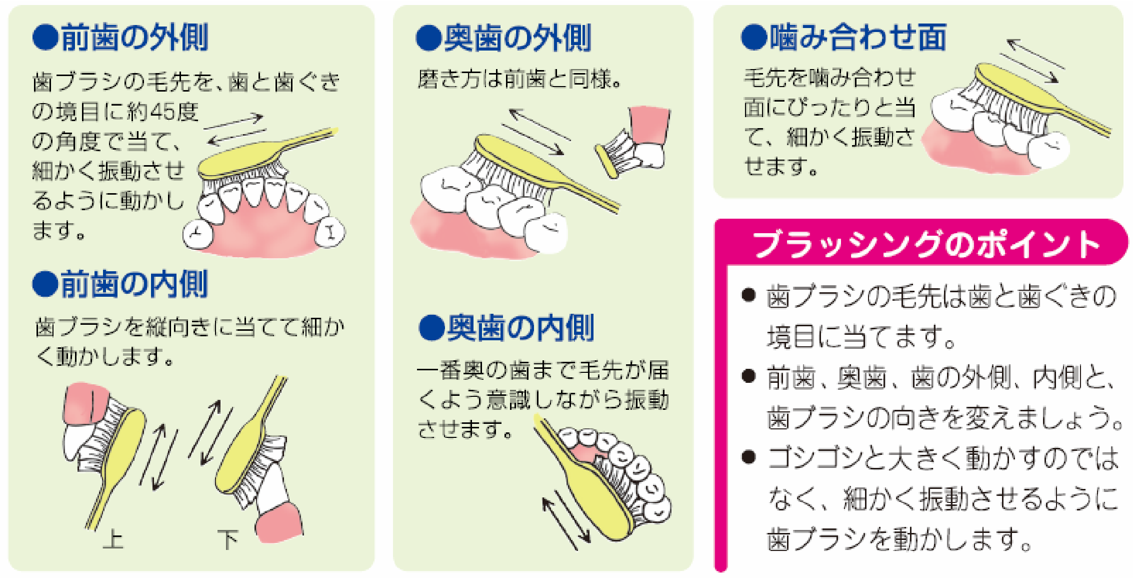
デンタルフロス・歯間ブラシは、ホームページの動画で使い方が分かります！

・e-ヘルスネット．デンタルフロスの使い方（動画編）．厚生労働省．http://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/teeth/h-03-013.html

・e-ヘルスネット．歯間ブラシの使い方（動画編）．厚生労働省．http://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/teeth/h-03-014.html

C-5. セルフケアの具体的方法－歯みがき方法

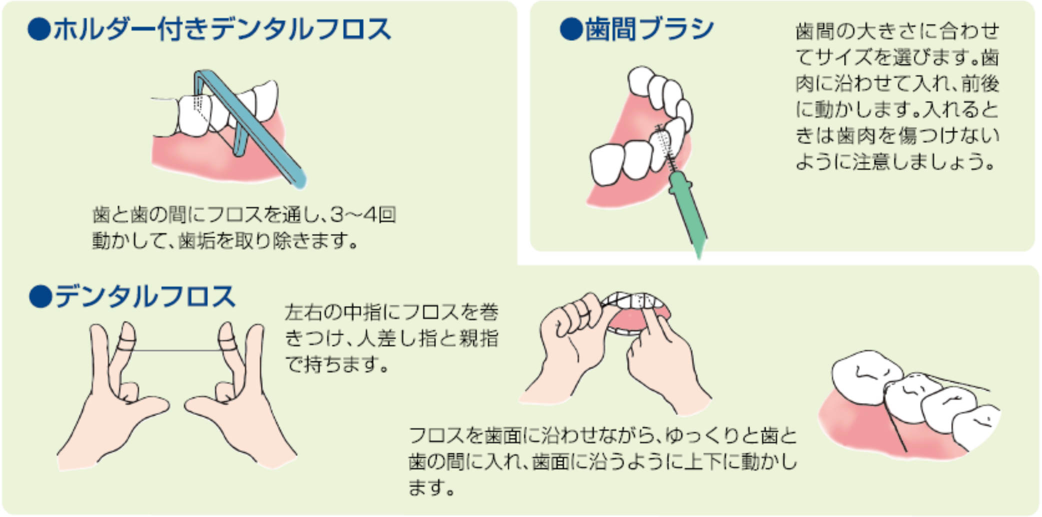
歯ブラシは歯並びや口の大きさに合わせて選び、効果的なブラッシングをマスターしましょう。



＜引用＞ 8020 推進財団ウェブサイト．歯とお口の健康小冊子．歯 ow to 口臭予防 ～お口のケアで健やかな生活～．http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/kenko/howto.pdf

C-6. セルフケアの具体的方法－歯間ブラシ・デンタルフロスの使用法

歯ブラシだけでなく、デンタルフロスや歯間ブラシを使って歯ブラシだけでは磨きにくい歯と歯の間にたまった歯垢を除去することも口臭予防には重要です。
自分の口に合った適切な歯間清掃用具の選び方や効果的な清掃方法について指導を受けましょう。



＜引用＞ 8020 推進財団ウェブサイト．歯とお口の健康小冊子．歯 ow to 口臭予防 ～お口のケアで健やかな生活～．http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/kenko/howto.pdf

デンタルフロス・歯間ブラシは、ホームページの動画で使い方が分かります！

e-ヘルスネット．デンタルフロスの使い方（動画編）．厚生労働省．http://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/teeth/h-03-013.html

e-ヘルスネット．歯間ブラシの使い方（動画編）．厚生労働省．http://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/teeth/h-03-014.html

C-7. セルフケアの具体的方法ー電動歯ブラシの使用法

電動歯ブラシの使い方

電動歯ブラシは、毎分2500～7500回のブラシストロークでプラーク除去を行うタイプの歯ブラシです。
音波歯ブラシは、毎分約3万回の音波振動でプラーク除去を行うタイプです。
超音波歯ブラシは、超音波を利用し、プラークを除去します。

基本的テクニック（歯面への当て方と順序）

基本的には手用歯ブラシと同じですが、歯ブラシヘッドの形状によってはあて方が変わる場合もあります。特に回転型のものの場合、１歯ずつ包み込むようにしてみがきます。

奥歯の頬側

歯と歯肉の境目にブラシの毛先が水平になるようにあてる。

奥歯の舌側

歯と歯肉の境目にブラシの毛先があたるように斜め４５度にする。

前歯部唇側

歯と歯肉の境目にブラシの毛先が水平になるようにあてる。

前歯部舌側

ブラシヘッドを横にしてあてると、歯面にあたらないので縦方向にしてあてる。

奥歯の奥

ブラシヘッドの隅の部分をあてる。

＜引用＞日本歯科医師会ウェブサイト．テーマパーク８０２０　電動歯ブラシでのブラッシング

C-8. セルフケアの具体的方法－義歯の清掃法

入れ歯の手入れが悪いと、特有のにおいがすることがあります。

特にプラスティクの部分には唾液が吸着して、その中にいる細菌の作用でにおい物質が生成され、口臭の原因となります。

また、清掃不良の入れ歯をそのまま使っていると、細菌が接触して粘膜面に炎症が生じたり、周囲の歯がう蝕（むし歯）になってさらに口臭が強くなります。

食後には入れ歯を外して、ていねいにブラシで洗いましょう。

また、夜は入れ歯を外して水の中に浸して保存し、1 週間に 1 回程度は入れ歯専用の洗浄剤を用いると良いでしょう。

＜引用＞ 8020 推進財団ウェブサイト．歯とお口の健康小冊子．歯 ow to 口臭予防 ～お口のケアで健やかな生活～．http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/kenko/howto.pdf

C-9. セルフケアの具体的方法－喫煙習慣からの離脱

喫煙はストレスの解消に役立つといわれていますが、吸えなければストレスの蓄積に繋がることになり、また、疾病のリスクが高まるだけでなく老化現象を促進します。また、喫煙者すべてが必ずしもニコチン依存になっているわけではなく、習慣として喫煙しているだけの人も多く、この場合は、ニコチンをタバコ以外からとることでタバコを減らしていくニコチン置換療法をしなくてもやめられる人も多いです。

禁煙支援①

タバコの煙はタバコのフィルターを通過して口腔内に達する「主流煙」と、タバコの先から立ち上る「副流煙」に分かれ、自らの意思でタバコの煙を吸うことを「能動喫煙」、タバコを吸わない人外枝とは無関係に煙を吸わされていることを「受動喫煙」といいます。

副流煙は主流煙と比べ、燃焼温度が低く、フィルターを通していないため、有毒な物質がたくさん含まれています。

1日20本、30年間喫煙した人の口の中

タバコの三大害（主成分）

①ニコチン
- **歯周組織の血流が悪化し、十分な栄養や酸素が供給できなくなる。**
- **唾液の分泌量が下がることがあり、ばい菌が繁殖しやすくなる。**
- **ニコチン依存症の原因となる。**

②タール
- **発がん性物質である。**
- **独特の臭気をもつ。**

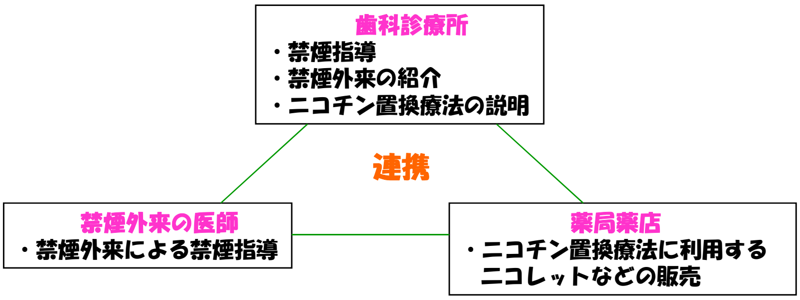
③一酸化炭素
- **血液中のヘモグロビンと結合することで、末梢組織が慢性的な酸素欠乏に陥る。**

禁煙支援②

喫煙者への禁煙の支援は、歯科医師と医師、薬局薬店と連携して行います。

ニコチン依存度が高い方や全身的な喫煙関連疾患をお持ちの方には専門の禁煙外来を紹介する場合もあります。

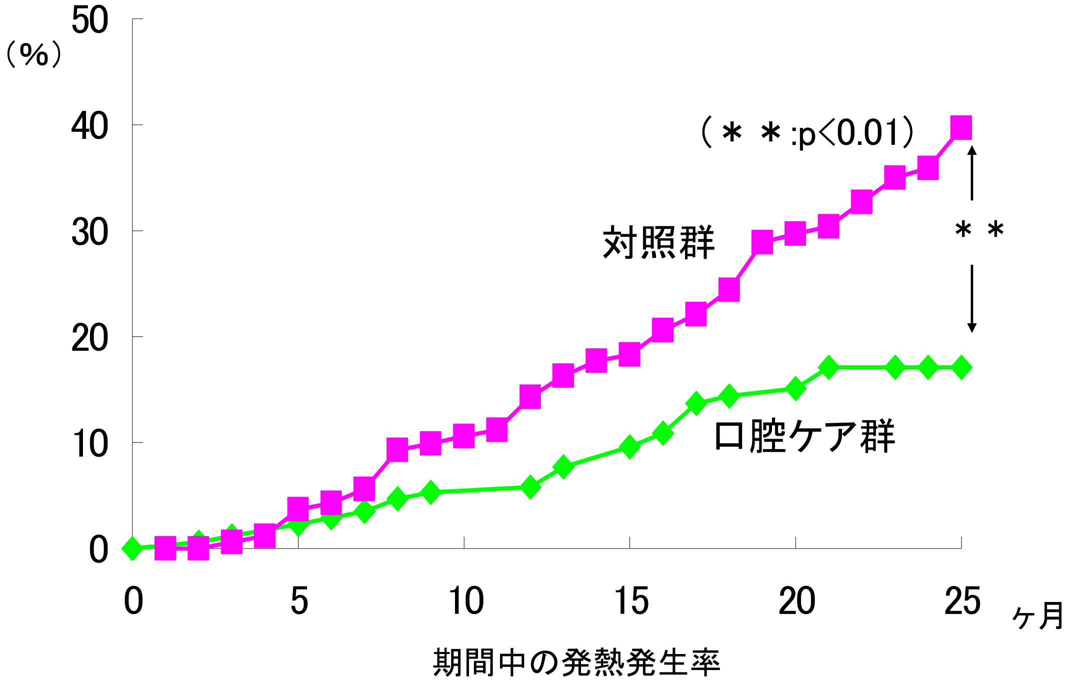
また、ニコチン依存症からの脱却にはニコチン置換療法の使用が推奨されています。薬局薬店で購入が可能なニコレットは利用しやすい禁煙補助剤ですので、禁煙への導入を容易にするといわれています。



※禁煙補助剤ニコレット http://www.nicorette-jj.com/

＜引用＞歯医者さんから始まる禁煙への道．日本歯科医師会　（写真は日本歯科医師会ウェブサイト．テーマパーク８０２０　メタボリックシンドローム　http://www.jda.or.jp/park/relation/index.html）

D-1. 口腔と全身疾患との関係－口腔ケアと誤嚥性肺炎



（米山武義、吉田光由他：要介護高齢者に対する口腔衛生の誤嚥性肺炎予防効果に関する研究、日歯医学会誌、2001）

図は、全国 11 箇所の高齢者施設入所者 336 名を，無作為に口腔ケア群と対照群にわけた介入臨床疫学研究（2 年間）の結果を示しています。口腔ケアの内容は「施設介護者または看護師による毎食後の歯磨きと 1%ポビドンヨードによる含嗽，さらには週に 1 回の歯科医師もしくは歯科衛生士による専門的，機械的口腔清掃」です。明らかに、介入群に発熱・肺炎発症および肺炎死亡者数の減少がみられました。

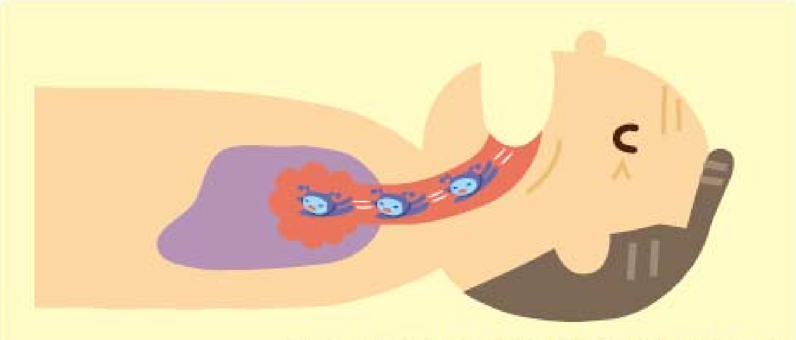
＜引用＞ 8020 推進財団ウェブサイト．歯とお口の健康小冊子．からだの健康は歯と歯ぐきから．http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/kenko/haguki.pdf

歯周病が深刻な病気をもたらすことも
肺炎は死に至る病気

高齢者が亡くなる原因として、もっとも多いのが肺炎です。その中でも、多くを占めるといわれているのが、食べ物や唾液が誤って肺に入っておこる「誤嚥性肺炎（ごえんせいはいえん）」。これも歯周病菌が大きな原因となっています。

肺炎をおこす歯周病菌

肺炎は、肺にウイルスや細菌などが感染して肺に炎症がおこる病気。「誤嚥性肺炎」とは、食べ物や唾液が誤って肺に流れ込むことで、口の中の細菌によっておこる肺炎をいいます。高齢者・寝たきりの人や、脳卒中の後遺症などで飲み込む力が衰えている人に多く発生しています。誤嚥性肺炎をおこした人から、歯周病菌が多く見つかるため、歯周病菌が誤嚥性肺炎の重大な原因の一つと考えられています。



寝たきりの人に誤嚥性肺炎が多く発生する

口の中を清潔にし、歯周病を予防することが、肺炎を防ぎ、命を救うことにもつながります。

COLUMN
歯周病が活性酸素を増やし、全身にも悪影響？!

活性酸素とは、他の物質と酸化しやすい状態になっている酸素のこと。体内の物質と活性酸素が反応して、からだにいろいろなダメージを与えるといわれます。がんや糖尿病から、しみやしわの原因にまでなることから、老化を促進する物質としてよく取り上げられます。この活性酸素が、歯周病と深く関わっていることが解明されつつあります。

活性酸素は、実は歯周病菌をやっつける働きをしているのですが、歯周病がひどくなると活性酸素が増え過ぎて、からだ全体に悪影響を及ぼすのです。

歯周病の人とそうでない人の血液を採取して、活性酸素を検出して測定したところ、歯周病の人のほうが明らかに活性酸素の量が多かったという報告もあります。このことからも、歯周病予防が全身の健康づくりにつながることがわかります。

＜引用＞ 8020 推進財団ウェブサイト．歯とお口の健康小冊子．からだの健康は歯と歯ぐきから．
http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/kenko/haguki.pdf

D-2. 口腔と全身疾患との関係－糖尿病・心疾患と歯周病

歯周病を治療すると糖尿病もよくなる

歯周病は、網膜症、腎症、神経障害、心筋梗塞、脳梗塞に次いで、糖尿病の第６番目の合併症といわれ、糖尿病が歯周病を引きおこすことは、よく知られていました。さらに、最近では、歯周病を改善すると、糖尿病の状態もよくなるという画期的なデータも発表されています。

歯周病が糖尿病を引きおこしたり、悪化させることも!?

糖尿病の人は、免疫力が低下して、歯ぐきの炎症がおこりやすくなるため、糖尿病が歯周病をもたらし、悪化させるといわれています。さらに、歯周病がひどくなると、炎症によって出てくる物質TNF-α（炎症性サイトカイン・生理活性物質：下記参照）が、インスリンの血糖値をコントロールする働きを妨げて、糖尿病の状態を悪くするといわれています。

歯周病が糖尿病を引きおこすメカニズム

●歯周病による慢性的な炎症が糖尿病を悪化させるという考え方が発表されている（Brt. Med. J）。

TNF-α
炎症性サイトカインの一つで、もともと腫瘍を壊死させる働きがあるサイトカインとして発見された。TNF-αが増えすぎると、インスリンの働きを妨げるといわれている。

炎症性サイトカインとは：サイトカインとは、細胞から出てくるたんぱくで、それに対する受容体をもつ細胞に働きかけ、細胞を増やしたり、機能させたりする。炎症によって出てくるサイトカインを炎症性サイトカインという。

インスリン
インスリンは、すい臓で分泌されるホルモン。血糖をコントロールする。

※CRP値とは、炎症パラメータ（炎症の強さと長さを判断する指標）。CRP値の上昇は、肝臓の働きを弱め、糖代謝にも悪影響を及ぼす。

歯周病予防は心臓の病気も防ぐ

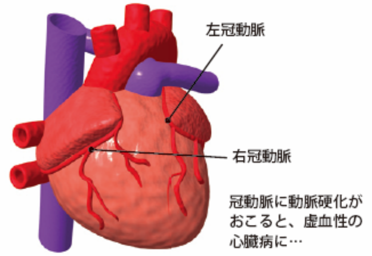
歯周病が悪化して、歯周病菌が血液中に流れ込み、心臓の内膜に歯周病菌が付着すると、心内膜炎という心臓病を引きおこすことがあります。これは、死に至ることもある大変危険な病気です。さらに、歯周病が狭心症や心筋梗塞などの心臓病のリスクを高めることもわかってきました。

動脈硬化や狭心症・心筋梗塞などの心臓病のリスクを高める

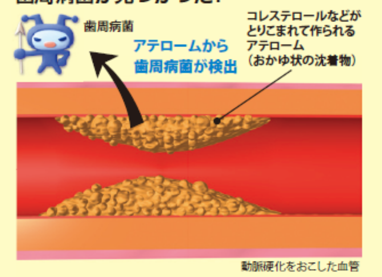
動脈硬化とは、血管が厚く硬くなり血管の内側が狭まる病気。これが、心臓の筋肉に栄養を送る冠動脈（下図参照）におこり、血管が狭くなったり（狭心症）、詰まったりする（心筋梗塞）のが虚血性の心臓病です。

歯周病菌が動脈硬化をおこしている血管に付着すると、血管を狭める作用を促進すると考えられています。それが冠動脈でおこれば、虚血性の心臓病となるのです。動脈硬化をおこしている血管の細胞から、歯周病菌が検出されているとの報告があります。

心筋に血液を送る冠動脈

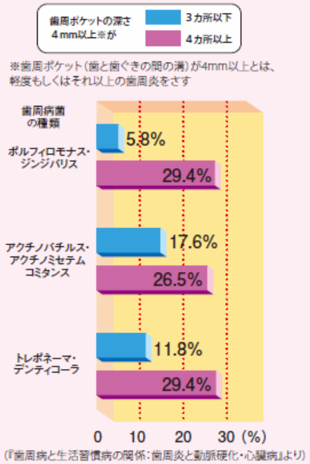


動脈硬化をおこした血管から、歯周病菌が見つかった！



動脈硬化をおこした心臓の血管（壁）から、歯周病菌が見つかった人の割合

歯周病がひどいと、歯周病菌が心臓にまで達している人が多い



※歯周ポケット（歯と歯ぐきの間の溝）が4mm以上とは、軽度もしくはそれ以上の歯周炎をさす

（『歯周病と生活習慣病の関係：歯周炎と動脈硬化・心臓病』より）

＜引用＞ 8020 推進財団ウェブサイト．歯とお口の健康小冊子．からだの健康は歯と歯ぐきから．http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/kenko/haguki.pdf

D-3. 口腔と全身疾患との関係－咀嚼と肥満

よくかんで、ゆっくり食べて、肥満予防！

「早食い」の人には、肥満者が多いことがわかっています。下図は、平均年齢40歳代後半の成人集団を調べた調査ですが、早食いの人は現在の肥満度（BMI: Body Mass Index＝体重kg÷（身長m×身長m））が高いだけでなく、20歳時点からの肥満度の増加量も多くなっています。

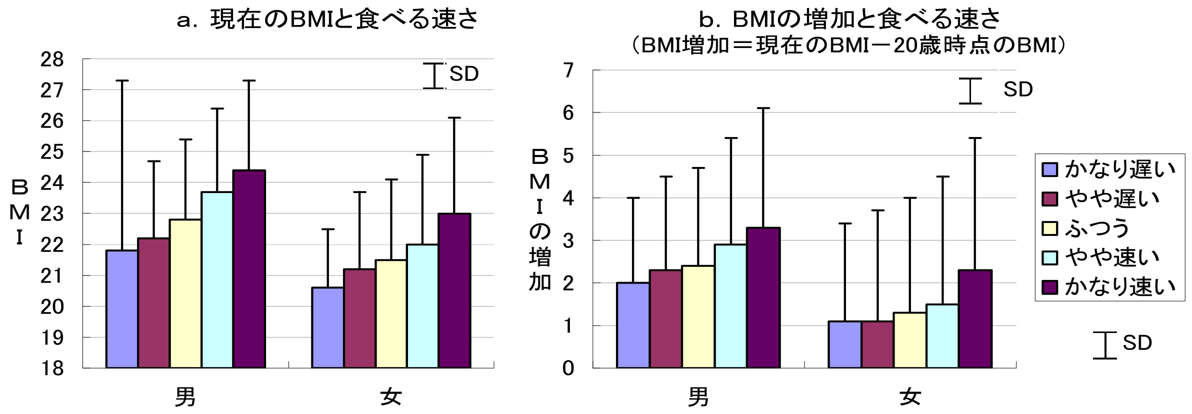


図1.「早食い」とBMIの関連
～成人4742名、Otsukaら（2006）を一部改変～

<文献>Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H, Murata C, Sekiya A, Wada K, Zhang HM, Matsushita K, Sugiura K, Takefuji S, OuYang P, Nagasawa N, Kondo T, Sasaki S, Toyoshima H. Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women. J Epidemiol. 2006 May;16(3):117-24.　より改変

「早食い」に加え、「お腹いっぱい食べる」人は肥満傾向が高いことが別の成人集団に行われた調査でわかっています。「腹八分目」が肥満の予防には大切です。

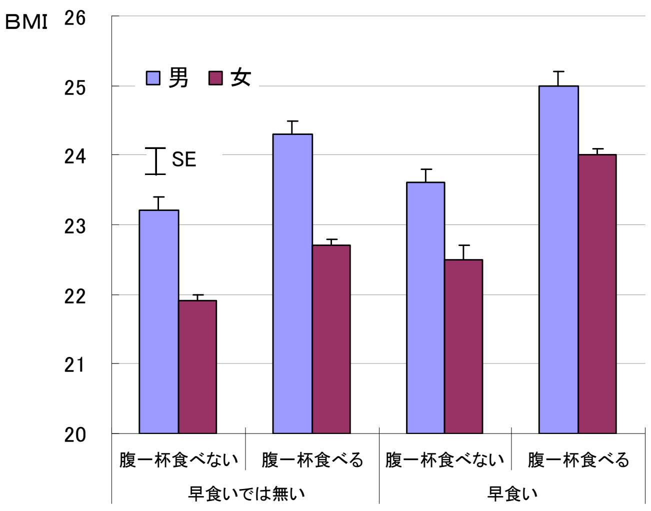
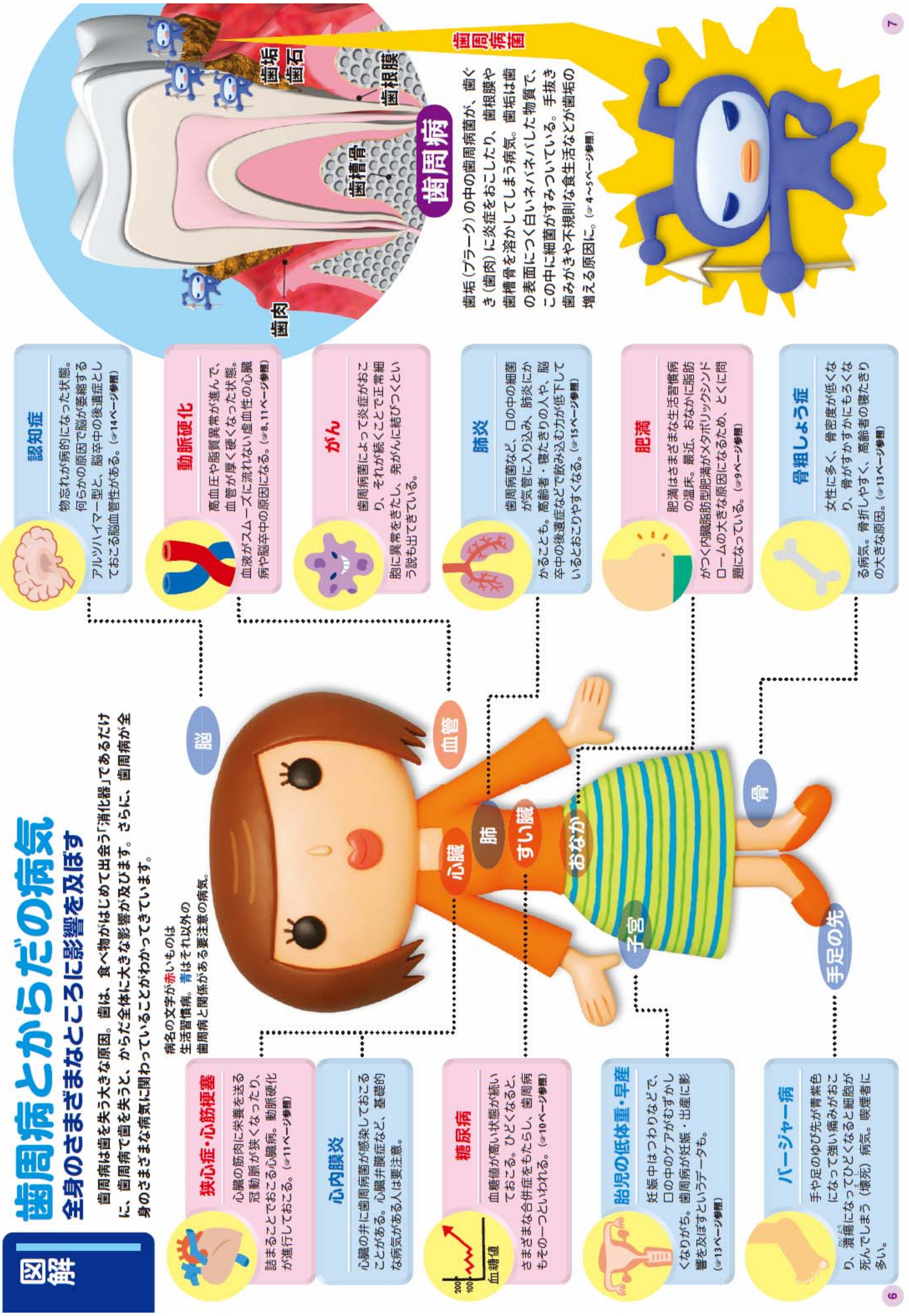


図2.「早食い」・「お腹いっぱい食べる」とBMIの関連
～成人3287名、Maruyamaら(2008)を一部改変～

＜文献＞Maruyama K, Sato S, Ohira T, Maeda K, Noda H, Kubota Y, Nishimura S, Kitamura A, Kiyama M, Okada T, Imano H, Nakamura M, Ishikawa Y, Kurokawa M, Sasaki S, Iso H. The joint impact on being overweight of self reported behaviours of eating quickly and eating until full: cross sectional survey.BMJ. 2008 Oct 21;337:a2002. doi: 10.1136/bmj.a2002.　より改変

D-4. 口腔と全身疾患との関係－口腔と全身疾患との関係

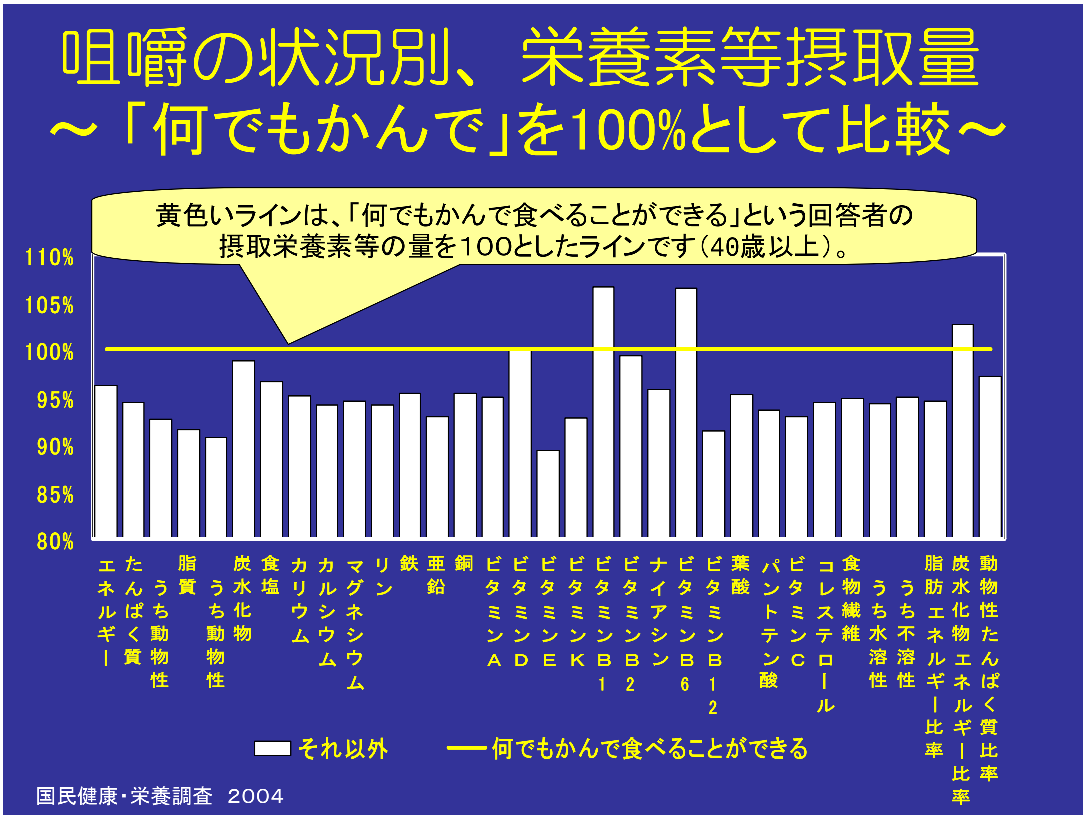


＜引用＞ 8020 推進財団ウェブサイト. 歯とお口の健康小冊子. からだの健康は歯と歯ぐきから. http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/kenko/haguki.pdf

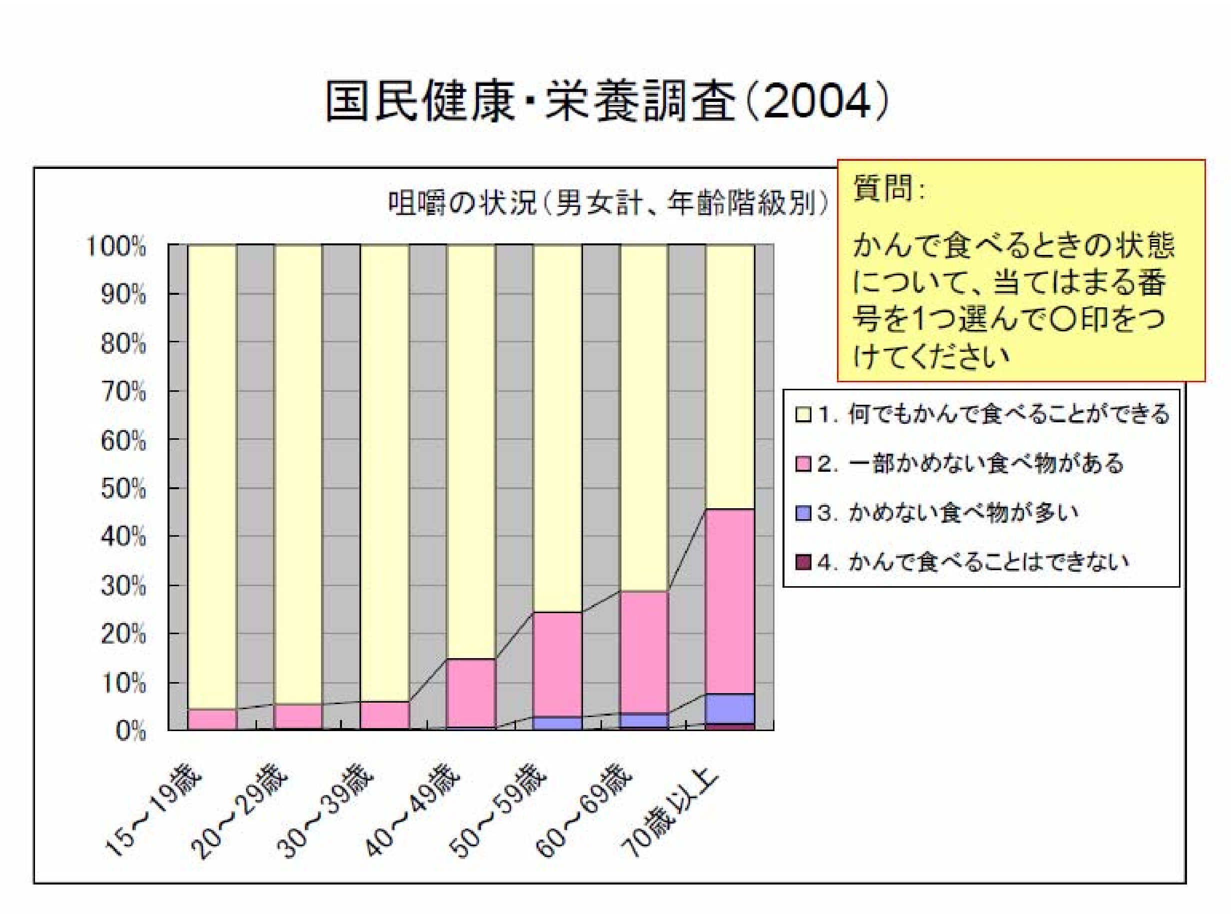
D-5. 口腔と全身疾患との関係－歯数と栄養摂取

（厚生労働省：標準的な健診・保健指導プログラム<別冊>保健指導における学習教材集「歯の数と食べられるものの関係」より）

＜引用＞　8020 推進財団ウェブサイト．歯とお口の健康小冊子．からだの健康は歯と歯ぐきから．
http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/kenko/haguki.pdf

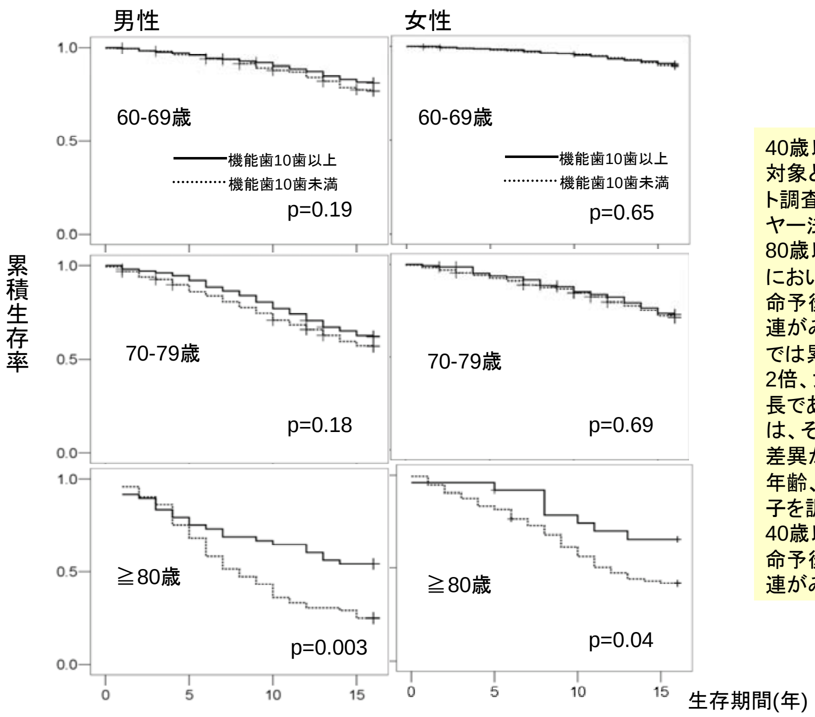


何でもかめる人の方が、多くの栄養素の摂取状況が良好です。



70 歳以上の方のほぼ半数が、何でもかんで食べることが難しくなっています。

D-6. 口腔と全身疾患との関係－歯数と生命予後



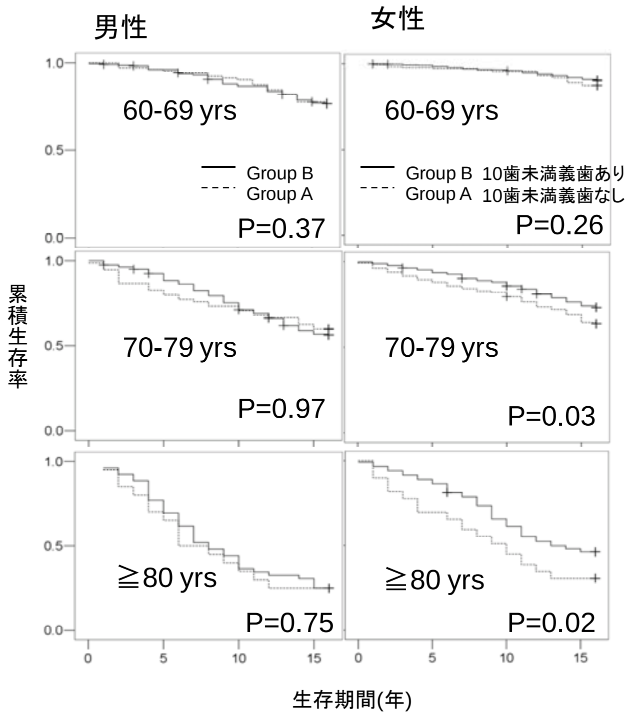
40歳以上の住民5,730名を対象とした15年間のコホート調査の結果、カプランマイヤー法を用い分析すると、80歳以降では男女いずれにおいても、機能歯数と生命予後との間には有意な関連がみられ,歯数の多い群では累積生存率で、男性で2倍、女性では約1.5倍の延長であり、平均生存時間では、それぞれ2年、1.5年の差異がみられた。
年齢、全身状態など交絡因子を調整しても、男性では40歳以降で、機能歯数と生命予後との間には有意な関連がみられた。

機能歯数別生存曲線（ Kaplan-Meier法）

1. Fukai K et al.,Geriatr Gerontol Int 7: 341-347, 2007.

D-7. 口腔と全身疾患との関係－義歯の有無と生命予後

義歯装着の有無は生命予後にも関連する因子の一つである



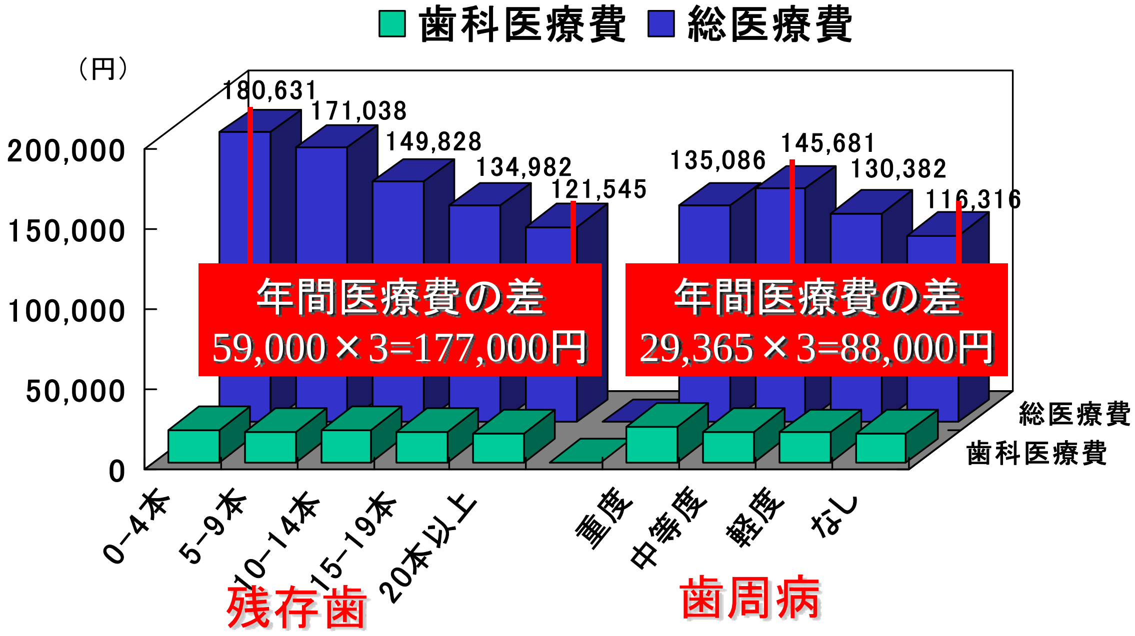
沖縄県宮古島在住の40歳以上の住民5,688名を対象に口腔内状態と生命予後との関連について15年間のコホート調査を行った。その結果、男性では、機能歯数10歯以上群では、10歯未満群に較べて有意に累積生存率が高いという結果が示された。一方、10歯未満群をさらに義歯の有無で比較すると、女性では有意に義歯装着群が累積生存率が高かった。この結果から、義歯の装着は特に高齢者において、咀嚼機能の回復にとどまらず、生命予後にも関連する因子の一つであることが示された。

Fukai K et al.: Mortalities of community-residing adult residents with and without dentures, Geriatr Gerontol Int 2008,8:152-159

D-8. 口腔と全身疾患との関係－歯数と医療費

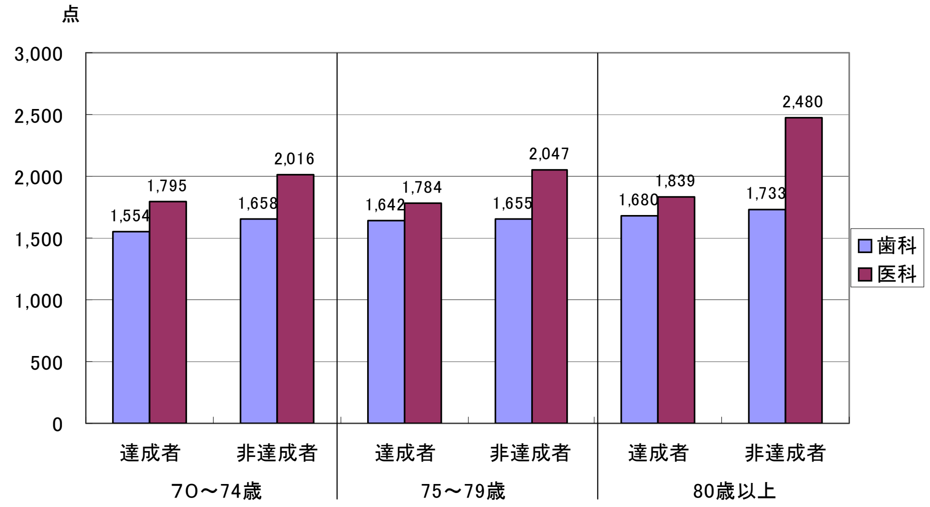
残存歯・歯周病の程度と歯科医療費、総医療費

対象：平成17年2月に歯科を受診した65歳以上の者を対象に平成16年2月、5月、8月、11月診療分の医科レセプトと突合した11,107件を分析



香川県高齢者における歯の健康と医療費に関する実態調査報告書
残存歯数及び歯周病の程度からー
香川県歯科医師会・香川県国民健康保険団体連合会，2005

「8020」達成者・非達成者別1ヶ月1件あたりのレセプト点数（医科・歯科）



兵庫県歯科医師会・兵庫県国民健康保険団体連合会：8020運動」実態調査の報告について，2006
2005年5月診療分歯科レセプト数31,870件，医科レセプト数55,093件

D-9. 口腔と全身疾患との関係－喫煙と歯周病・女性と歯周病

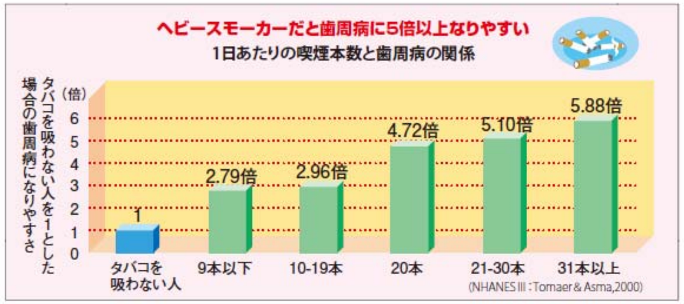
歯周病はタバコ病の一つ 歯周病の最大のリスクは喫煙

タバコががんや心臓病、脳血管の病気など、命に関わる病気の原因になることはすでによく知られています。実は、歯周病にとっても、喫煙はもっとも大きな危険因子なのです。

禁煙が歯と歯ぐきを救う！　全身も救う！

タバコを吸うとまず直撃されるのが口の中。歯と歯ぐきにニコチンなどの有害物質が悪影響を与えます。からだの抵抗力を弱めたり、末梢の血管を収縮させ、歯ぐきの血液循環を悪くしたりします。また、タール（いわゆるヤニ）が歯にこびりつくと、歯みがきでは簡単に取れず、歯垢がつきやすい環境になってしまいます。そのため、歯周病になりやすく、治りにくくなります。

歯と歯ぐきのためにも全身のためにも、また、周囲の人のためにも、禁煙しましょう。



COLUMN

歯科医師が禁煙をサポートします

タバコは、歯周病はもちろん、口の中のさまざまな病気の原因。歯科医院では、「禁煙外来」を設けて禁煙をサポートするところもあるなど、患者の禁煙相談に応じています。

知らないとコワイ… 女性のからだと歯周病のこと

女性と歯周病の関係では、妊娠・出産や閉経後に増える骨粗しょう症などが、深く関係していることがわかってきました。

歯周病菌が妊娠・出産時にも悪影響

妊娠中は、つわりなどで歯みがきがむずかしくなりがち。そのため、歯ぐきの炎症がおこりやすく、歯周病になる人が多くなります。

さらに、妊婦さんが歯周病になると、おなかの赤ちゃんが、小さく生まれたり、早産となるリスクが高まることが知られています。これは、歯周病の炎症で出てくるプロスタグランジン（PGE_2：子宮の収縮などに関わる生理活性物質）などの物質が、胎盤に影響するためであると考えられています。妊娠中は自分自身のためだけでなく、生まれてくる赤ちゃんのためにも、お口の状態に気をつけましょう。

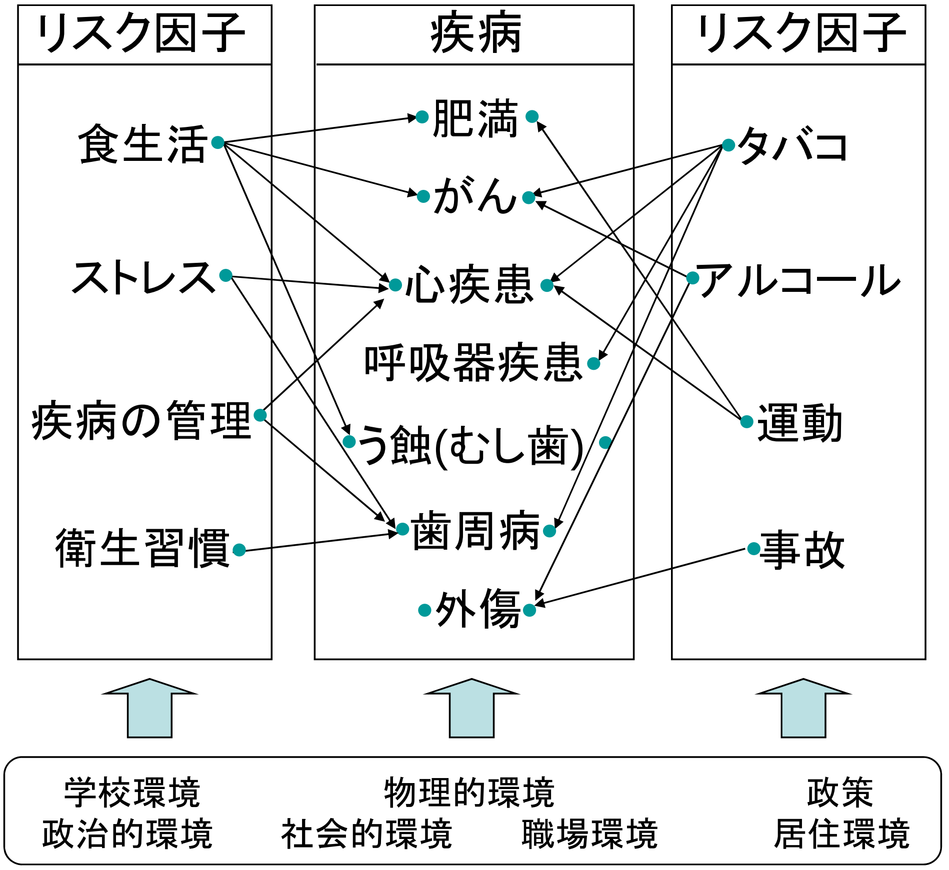
更年期女性は要注意！ 骨粗しょう症と歯周病は相互に関係

骨粗しょう症とは、骨の密度が減ってすかすかになり、骨折しやすくなる病気。女性に多く、閉経後の女性ホルモンの低下が主な原因です。骨粗しょう症の人が、歯周病になると、歯槽骨（歯を支える骨）が急速にやせてしまいます。また、歯周病で歯を失うと、噛む力が衰えて食事によって得られるカルシウムも不足することになり、さらに骨を弱くしてしまう悪循環を招いてしまいます。

とくに妊娠中や更年期以降など、女性も歯周病に要注意！

＜引用＞ 8020 推進財団ウェブサイト．歯とお口の健康小冊子．からだの健康は歯と歯ぐきから．
http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/kenko/haguki.pdf

D-10. 口腔と全身疾患との関係－共通するリスクへの対策



Watt RG. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. Bull World Health Organ. 2005;83:711-8.より改変

食事や喫煙、飲酒などの生活習慣は、肥満や心疾患、がんなど様々な生活習慣病のリスク因子です。

保健指導により、「特定の病気の予防のために、特定のリスク因子を改善する」という認識だけではなく「ある生活習慣は、様々な病気の予防のために重要なんだ」という認識を持ってもらうことが、生活習慣の改善の上で重要です。そのためには、職種を超えた取り組みが必要です。歯科衛生士がう蝕（むし歯）や歯周病だけでなく、肥満や糖尿病予防も視野に入れた保健指導を実施したり、保健師が歯周病予防も視野に入れた禁煙教育を行うことは、生活習慣を改善する上で大切なことです。

口腔と全身の健康の関連が数多く示されている中、口腔と全身を結びつけた、共通するリスクへの保健指導が必要なのです。

また、こうした生活習慣は、様々な社会環境の影響を受けています。人々が、健康な生活習慣を送るのを難しくする職場での環境や習慣などの、社会環境の改善も、視野に入れておかなくてはなりません。社会環境の改善には、保健医療職種だけでない、多部門の協力が必要となります。

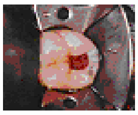
E -1. 歯科受診の勧め－歯科治療の手順

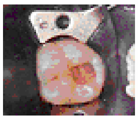
むし歯治療の手順

1. コンポジットレジンによる治療

一般には、コンポジットレジンは粘土状のものに青い光を照射すると硬化するようにできているので、接着材を併用することで、多くの場合1回でむし歯の治療が完了します。
前歯の治療では、さまざまな色のコンポジットレジンを用いて、それぞれの歯の色に合わせて治療することができます。

①
奥歯のしわの部分が少し黒くなっている程度のむし歯

② 
入り口は小さくても内部で大きく広がっていることが多い

③ 
むし歯の部分を取り除くことが必要

④
コンポジットレジンと接着材を使って治療した状態、一回で治療が完了する

2. 金属による治療

削った部分に金属をはめ込みます。
詰めたものと歯の境界付近や、詰めたものの下でむし歯になることもあるので、手入れが大切です。

①
詰めていたものの下で虫歯が広がっている

② むし歯の部分を削って型をとる

③ 歯と同じ形の石膏模型を準備して、この模型上で歯に削られた穴にあわせて金属の詰め物を作る

④
2回目に来院したときに、これを歯にはめ込んで治療が完了する

一度治療した歯というのはとてもむし歯になりやすい歯ということがいえます。治療したあとの手入れはもちろん、治療後の定期的なチェックも、歯を長持ちさせるためにはとても大切です。

＜引用＞ 日本歯科医師会ウェブサイト．テーマパーク８０２０　むし歯．http://www.jda.or.jp/park/trouble/index02.html

歯周病治療の手順

歯周病の治療の流れ

①医療面接

患者さんの訴えを聴き、歯科医師・歯科衛生士による病状の説明、患者さんの納得と諒解（インフォームドコンセント）による治療計画の立案、歯周病の原因についての説明。

②歯周検査

歯周ポケットの深さをはかります。他にも歯のグラグラ（動揺度）や歯ぐきからの出血を調べます。

③歯磨き指導

患者さんのお口に合わせた歯の磨き方を一緒に確認します。

④歯石の除去

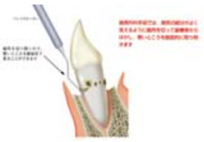
歯石の量に応じて複数回に分けて除去します。位置が深い場合は、麻酔をして行ないます。

⑤歯周検査（2回目）

検査値がよくなっているかをチェックします。

⑥治りきらないときは歯周外科手術

歯茎を剥離（切り開く）して、器具の到達できなかった場所の歯石や汚れを取り除きます。処置後に再度歯周検査を行います。



⑦口腔機能回復治療

必要に応じて、入れ歯やブリッジを入れる時は歯周治療で土台をしっかり作る。最終的に被せ物や義歯を入れる

⑧メンテナンス

歯周病が「治癒」した場合と「症状が安定」した場合とがあります。症状が安定しても歯周病は再発しやすい病気です。毎日きちんとした歯磨きと規則正しい生活習慣、そして専門家による定期的チェックが必要です。

＜引用＞ 日本歯科医師会ウェブサイト．テーマパーク８０２０　歯周病．http://www.jda.or.jp/park/trouble/index_04.html

E -2. 口腔疾患予防法の効果－定期健診

【プロフェッショナルケア】

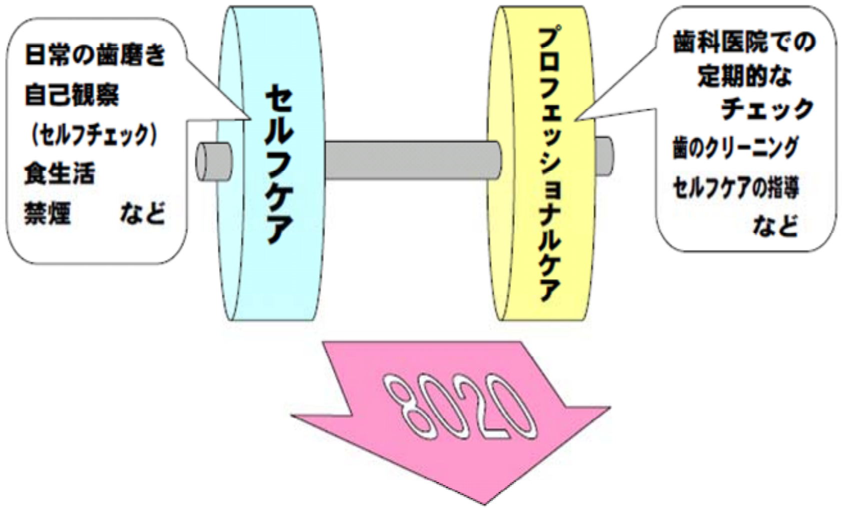
○ 歯垢（プラーク）が唾液のなかのカルシウム分で少しずつ固まったものが歯石です。歯石は細菌の住みかとなりやすく、歯ぐきを刺激して炎症を悪化させます。

○ 歯石は歯ブラシでは落とせません。３カ月～１年に１回（ご本人の状態により異なります）、定期的に歯科医院で歯石を取ってもらう必要があります。

○ 痛みや腫れなどの自覚症状が出た時に受診するのではなく、定期的に歯科医師や歯科衛生士によるチェックを受け、必要に応じてセルフケアの指導や歯のクリーニング（プロフェッショナルケア）を受けることが８０２０（ハチマル・ニイマル）※を達成するための近道です。

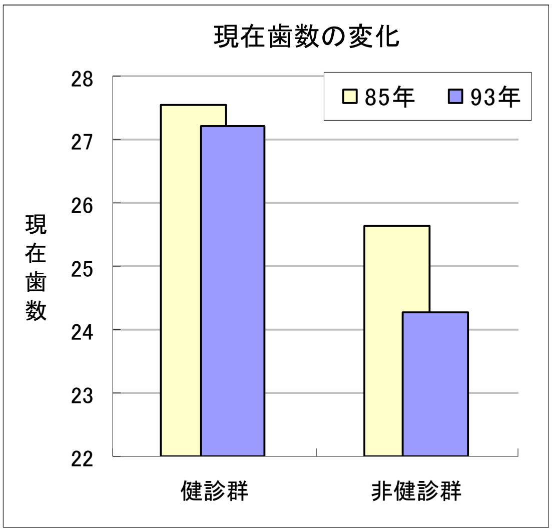
> ※ ８０２０（ハチマル・ニイマル）運動
> ２０歯以上の自分の歯を保っていれば、ほぼ何を食べるにも困らないことから、８０歳になっても２０歯以上の自分の歯を保ち、生涯にわたり自分の歯で美味しく食べられるようにしようという運動

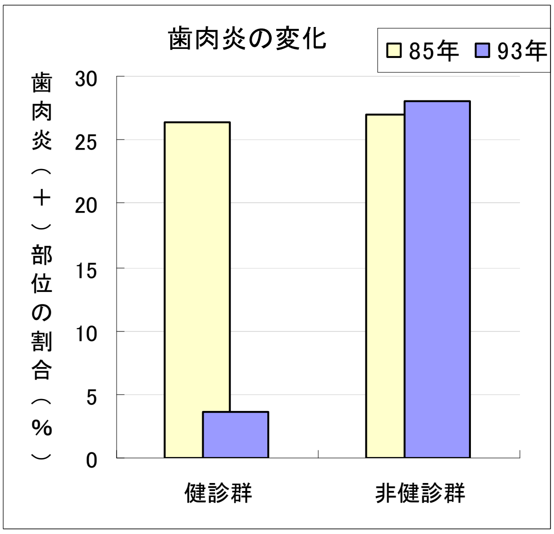
○ セルフケアとプロフェッショナルケアは『車の両輪』、どちらが欠けても歯の健康を保つことは難しくなります



＜文献＞国立保健医療科学院ウェブサイト．厚生労働省健康局標準的な健診・保健指導の在り方に関する検討会資料．保健指導における学習教材集（確定版）．http://www.niph.go.jp/soshiki/jinzai/koroshoshiryo/kyozai/data/d_36_02.ppt#2

下図にプロフェッショナルケアの効果の一例を示します。茨城県牛久市で1985年から3年間、歯周疾患に対する追跡調査が実施され、その後、一部の対象者に対して3ヶ月に1回程度のプロフェッショナルケアが行われました（健診群）。開始5年後に、これを受けていなかった人たち（非健診群）と比較する調査を行ったところ、健診群は非健診群に比べて、喪失した歯が少なく、歯肉縁が大きく改善されていたことがわかりました。



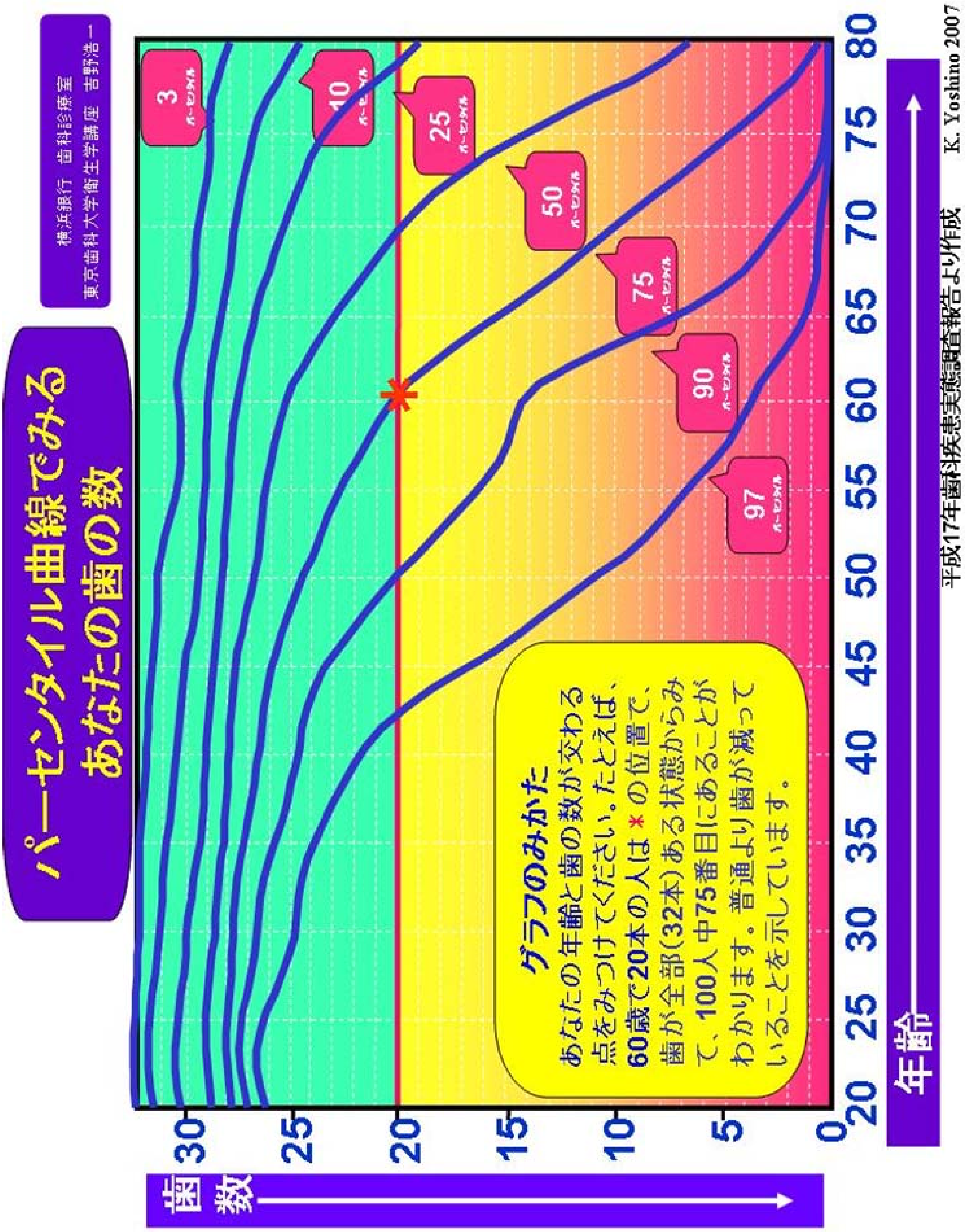


健診を受けていると、歯の喪失が少なく、また歯肉炎も改善します。

＜文献＞瀧口　徹，他：成人および高齢者に対する歯科健康診査の効果等に関する総合研究－自治体における成人歯科健康診査の歯科疾患予防・改善効果判定－－茨城県牛久市の疫学的調査に基づいた歯科健康診査の評価－（第一報　事業実施区域内評価），厚生科学研究報告書　より改変

F-1. 口腔内の状態を知ろう－パーセンタイル曲線を用いた歯の保存状態の自己評価法

あなたの現在の歯の本数と年齢で、将来どう歯の本数が変わっていくか予想できます。



＜吉野浩一先生の許可を得て掲載＞

F-2. 口腔内の状態を知ろう－口腔清掃状態の自己評価用学習シート

口腔清掃度判定トレーニング用　基準口腔内写真

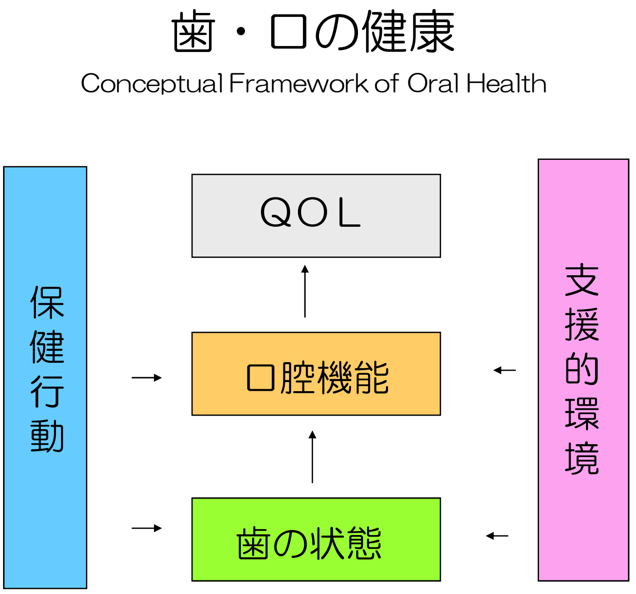
良い例

普通の例

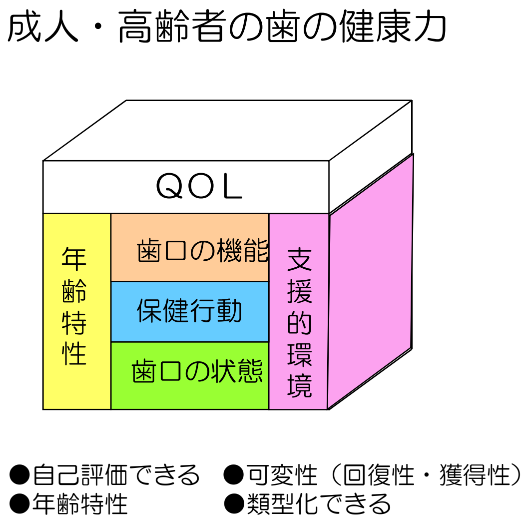
悪い例

＜引用＞高柳篤史、平井基之 他：ヘルスサイエンス・ヘルスケア，Vol8. No1, 2008 in press

F-3. 口腔内の状態を知ろうー歯の健康力

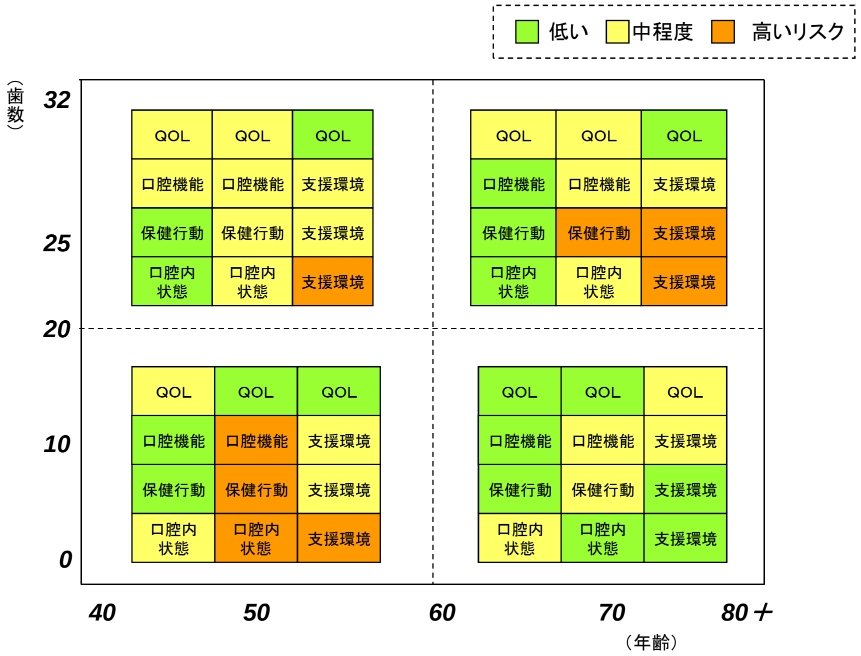


口腔機能は、QOL に影響をします。口腔機能は、歯の状態、保健行動や支援的環境により決まります。また、歯の状態も保健行動や支援的環境により決まります。



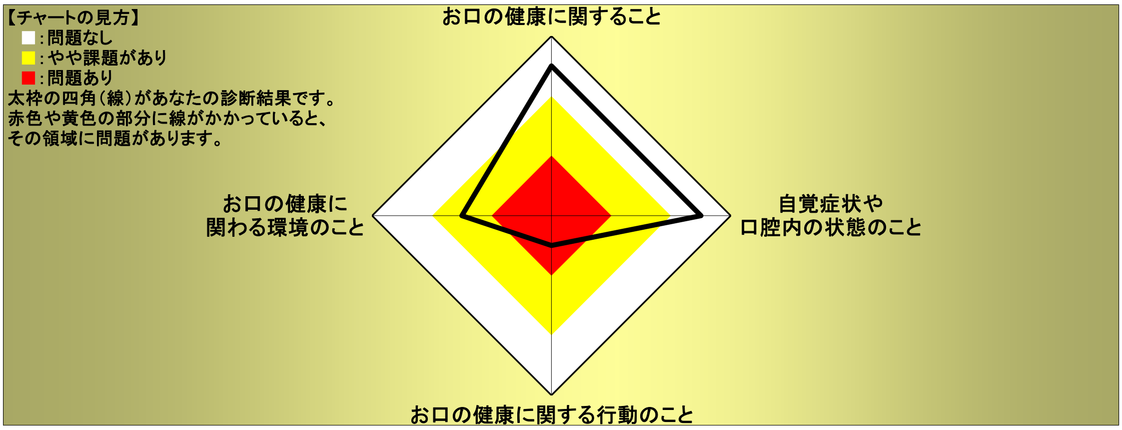
QOL、口腔機能、歯の状態、保健行動、支援的環境、年齢特性をひとつの図にすると、どの部分が足りていて、どの部分が足りていないか、理解しやすくなります。

口腔保健状態とリスク予知チャート



このように、平面に置き換えると、年齢や歯の数により、４通りの部分で、それぞれの QOL、口腔機能、保健行動、支援環境、口腔内の状態、が把握しやすくなります。

●あなたの「歯の健康力」



領域	歯の健康力（口腔保健質問紙調査票の質問に対応）							
困りごと＜お口の健康に関すること＞	歯や口の状態で気になること		噛み具合	外観	発話	口臭	痛み	その他
自覚症状＜自覚症状や口腔内の状態＞	奥歯の噛みしめ		歯みがき時の出血		歯ぐきのブヨブヨ		歯にしみること	
日常の行動＜お口の健康に関する行動＞	間食	たばこ	就寝前の歯磨き	フッ素入り歯磨き剤	歯間ブラシ・フロス	ゆっくり噛む	歯磨き指導	定期健診
周囲の環境＜お口の健康に関わる環境＞	かかりつけ歯科医院		歯科医院へ通院		病気の治療	周囲の人々の関心	自信を持てる歯	職場や外出先の歯磨き

■：問題あり、■：やや課題があり、□：問題なし

質問紙などの診査の結果から、上記のような図が出力されます。

受診者の類型に基づく効果的な保健指導媒体の選択例

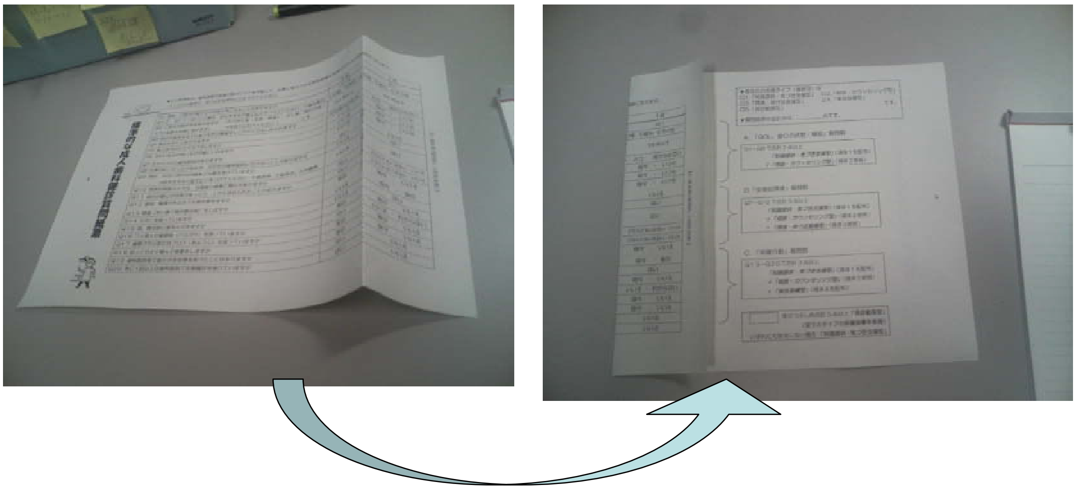
	頁		気づき支援	動機づけ支援		積極的支援	
			知識提供・気づき支援型	相談・カウンセリング型	環境・受け皿整備型	実技指導型	治療勧奨
A	口腔疾患の病因・病態						
A-(1)	4	う蝕 (むし歯)	○	○			
A-(2)	5	歯周病	○	○			
A-(3)	6	顎関節症	○	○			
A-(4)	7	口臭	○	○			
A-(5)	8	その他の口腔疾患(口腔がん・ドライマウス・酸蝕症)	○	○			
B	口腔疾患予防法の効果						
B-(1)	9	科学的根拠一覧	○			○	
B-(2)	10	歯みがき(ブラッシング)	○			○	
B-(3)	12	デンタルフロス・歯間ブラシ	○			○	
B-(4)	13	甘味摂取頻度	○			○	
B-(5)	14	フッ化物配合歯磨剤	○			○	
B-(6)	17	フッ化物洗口	○			○	
C	セルフケアの具体的方法						
C-(1)	18	食生活	○			○	
C-(2)	19	朝食	○			○	
C-(3)	20	代用甘味料の選択	○			○	
C-(4)	21	セルフケアの具体的方法	○			○	
C-(5)	22	歯みがき法	○			○	
C-(6)	23	歯間ブラシ・デンタルフロスの使用法	○			○	
C-(7)	24	電動歯ブラシの使用法	○			○	
C-(8)	25	義歯の清掃法	○			○	
C-(9)	26	喫煙習慣からの離脱	○			○	
D	口腔と全身疾患との関係						
D-(1)	27	口腔ケアと誤嚥性肺炎	○		○		
D-(2)	29	糖尿病・心疾患と歯周病	○		○		
D-(3)	30	咀嚼と肥満	○		○		
D-(4)	31	口腔と全身疾患との関係 (一覧)	○		○		
D-(5)	32	歯数と栄養摂取	○		○		
D-(6)	34	歯数と生命予後	○		○		
D-(7)	34	義歯の有無と生命予後	○		○		
D-(8)	35	歯数と医療費	○		○		
D-(9)	36	喫煙と歯周病・女性と歯周病	○		○		
D-(10)	37	共通するリスクへの対策	○		○		
E	歯科受診の勧め						
E-(1)	38	歯科治療の手順	○		○		○
E-(2)	39	定期健診	○		○		○
F	口腔内の状態を知ろう						
F-(1)	41	パーセンタイル曲線を用いた歯の保存状態の自己評価法	○	○			
F-(2)	42	口腔清掃状態の自己評価用学習シート	○				
F-(3)	43	歯の健康力とは	○	○	○	○	

上記の○印を参考に、歯科健診・保健指導実施者が保健指導媒体を選択し、受診者への提供や保健指導の場面での説明用資料として活用する

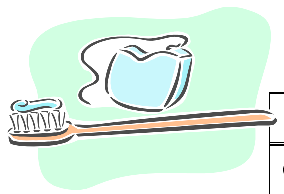
2. 調査票（質問紙票、口腔診査票）

質問紙の使い方

- 質問紙の点線部分（0点と1点の間）を山折りすると、類型化に用いることが出来ます。



山折りにして裏返す



標準的な成人歯科健診質問紙票

★この質問紙は、歯科疾患や保健行動のリスクを把握して、必要と考えられる保健指導を把握するための質問紙になります。
１～２０の質問で、当てはまる項目に○をつけてください。

	０点	・	１点
Q1 現在、ご自分の歯や口の状態で気になることはありますか	2．いいえ	・	1．はい
Q1-2 Q1 で「はい」の場合、該当するもの<u>全てに</u>○をつけてください：1.噛み具合、2.外観、3.発話、4.口臭、5.痛み、6.その他			
Q2 ご自分の歯は何本ありますか （かぶせた歯（金歯・銀歯）、さし歯、根だけ残っている歯も本数に含めます） ⇒本数もご記入ください（　　　　）本	2．20 本以上	・	1．19 本以下
Q3 自分の歯または入れ歯で左右の奥歯をしっかりとかみしめられますか	1．左右両方かめる	・	2．片方・3．両方かめない
Q4 歯をみがくと血がでますか	3．いいえ	・	2．時々 ・ 1．いつも
Q5 歯ぐきが腫れてブヨブヨしますか	3．いいえ	・	2．時々 ・ 1．いつも
Q6 冷たいものや熱いものが歯にしみますか	3．いいえ	・	2．時々 ・ 1．いつも
Q7 かかりつけの歯科医院がありますか	1．はい		2．いいえ
Q8 仕事が忙しかったり休めず、なかなか歯科医院に行けないことがありますか	2．いいえ		1．はい
Q9 現在、次のいずれかの病気で治療を受けていますか ⇒該当するもの<u>全てに</u>○をつけてください：1.糖尿病、2.脳卒中、3.心臓病	2．いいえ		1．はい
Q１０ 家族や周囲の人々は、日頃歯の健康に感心がありますか	1．はい		2．どちらともいえない・3．いいえ
Q１１ 自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがありますか	1．はい		2．どちらともいえない・3．いいえ
Q１２ 普段、職場や外出先でも歯を磨きますか	1．毎回		2．時々 ・ 3．いいえ
Q１３ 間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか	3．いいえ	・	2．時々 ・ 1．毎日
Q１４ たばこを吸っていますか	2．いいえ	・	1．はい
Q１５ 夜、寝る前に歯をみがきますか	1．毎日	・	2．時々 ・ 3．いいえ
Q１６ フッ素入り歯磨剤（ハミガキ）を使っていますか	1．はい	・	2．いいえ ・ 3．わからない
Q１７ 歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか	1．毎日	・	2．時々 ・ 3．いいえ
Q１８ ゆっくりよく噛んで食事をしますか	1．毎日	・	2．時々 ・ 3．いいえ
Q１９ 歯科医院等で歯みがき指導を受けたことはありますか	1．はい	・	2．いいえ
Q２０ 年に１回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか	1．はい	・	2．いいえ

判定時には、この点線で折り曲げてください

お名前　ふりがな	
性別（　男性　・　女性　）	年齢　　　歳
生年月日 M T S　　年　　月　　日 H	
住所　〒	
記載年月日 平成　　年　　月　　日	受付番号＊

★あなたの支援タイプ（複数可）は・・・

□1.「知識提供・気づき支援型」　□2.「相談・カウンセリング型」

□3.「環境・受け皿支援型」　□4.「実技指導型」

□5.「受診勧奨型」　です。

★質問紙票の合計点は、________点です。

A. 「QOL、歯口の状態・機能」質問群

Q1～Q6 で合計２点以上

「知識提供・気づき支援型」（媒体１を配布）

＋*「相談・カウンセリング型」*（媒体２参照）

B.「支援的環境」質問群

Q7～Q12 で合計３点以上

「知識提供・気づき支援型」（媒体１を配布）

＋*「相談・カウンセリング型」*（媒体２参照）

＋*「環境・受け皿支援型」*（媒体３参照）

C. 「保健行動」質問群

Q１３～Q２０で合計３点以上

「知識提供・気づき支援型」（媒体１を配布）

＋*「相談・カウンセリング型」*（媒体２参照）

＋*「実技指導型」*（媒体４を配布）

・［黄色の枠］塗りつぶし枠合計５点以上:「受診勧奨型」（全てのタイプの保健指導を実施）

・いずれにも該当しない場合 :「知識提供・気づき支援型」

口腔保健質問紙調査票(事前調査)

ふりがな	性別	年齢
お名前	1. 男　2. 女	(　　　)歳
	生年月日(西暦)　年　月　日	
住所　〒		
記載年月日(西暦)　年　月　日	ID番号:	

「入力欄」に、各質問項目の回答番号をご入力ください。(○印は各1つ)

Q1 現在、ご自分の歯や口の状態で気になることはありますか	1. はい　2. いいえ
Q1で「1. はい」と回答した方へ:該当する項目を全てご記入ください。Q1で「2. いいえ」の場合、下記6項目は全て「2. いいえ」とする。	
1.噛み具合が気になる	1. はい　2. いいえ
2.外観が気になる	1. はい　2. いいえ
3.発話が気になる	1. はい　2. いいえ
4.口臭が気になる	1. はい　2. いいえ
5.痛みが気になる	1. はい　2. いいえ
6.その他(　　　)	1. はい　2. いいえ
Q2 ご自分の歯は何本ありますか かぶせた歯(金歯・銀歯)、さし歯、根だけ残っている歯も本数に含めます ⇒本数もご記入ください(　　)本	1. 19本以下　2. 20本以上 歯の本数(　　　)本
Q3 自分の歯または入れ歯で左右の奥歯をしっかりとかみしめられますか	1. 左右両方かめる　2. 片方　3. 両方かめない
Q4 歯をみがくと血がでますか	1. いつも　2. 時々　3. いいえ
Q5 歯ぐきがはれてブヨブヨしますか	1. いつも　2. 時々　3. いいえ
Q6 冷たいものや熱いものが歯にしみますか	1. いつも　2. 時々　3. いいえ
Q7 かかりつけの歯科医院がありますか	1. はい　2. いいえ
Q8 仕事が忙しかったり休めず、なかなか歯科医院に行けないことがありますか	1. はい　2. いいえ
Q9 現在、次のいずれかの病気で治療を受けていますか	1. はい　2. いいえ
Q9で「1. はい」と回答した方へ:該当する項目を全てご記入ください。Q9で「2. いいえ」の場合、下記3項目は全て「2. いいえ」とする。	
1.糖尿病の治療を受けている	1. はい　2. いいえ
2.脳卒中の治療を受けている	1. はい　2. いいえ
3.心臓病の治療を受けている	1. はい　2. いいえ
Q10 家族や周囲の人々は、日頃歯の健康に関心がありますか	1. はい　2. どちらともいえない　3. いいえ
Q11 自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがありますか	1. はい　2. どちらともいえない　3. いいえ
Q12 普段、職場や外出先でも歯を磨きますか	1. 毎回　2. 時々　3. いいえ
Q13 間食(甘い食べ物や飲み物)をしますか	1. 毎日　2. 時々　3. いいえ
Q14 たばこを吸っていますか	1. はい　2. いいえ
Q15 夜、寝る前に歯をみがきますか	1. 毎日　2. 時々　3. いいえ
Q16 フッ素入り歯磨剤(ハミガキ)使っていますか	1. はい　2. いいえ　3. わからない
Q17 歯間ブラシまたはフロス(糸ようじ)を使っていますか	1. 毎日　2. 時々　3. いいえ
Q18 ゆっくりよく噛んで食事をしますか	1. 毎日　2. 時々　3. いいえ
Q19 歯科医院等で歯みがき指導を受けたことはありますか	1. はい　2. いいえ
Q20 年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか	1. はい　2. いいえ

唾液検査結果　　陰性　・　陽性
保健指導者名:
職　種:　1. 歯科医師　2. 歯科衛生士　3. 保健師　4. 管理栄養士・栄養士　5. その他(　　　)
実施市町村・企業等名前:

口腔保健質問紙調査票(2回目)

ふりがな	性別	年齢
お名前	1. 男　2. 女	(　　　)歳
	生年月日(西暦)　年　月　日	
住所　〒		
記載年月日(西暦)　年　月　日	ID番号:	

「入力欄」に、各質問項目の回答番号をご入力ください。(○印は各1つ)

Q1 現在、ご自分の歯や口の状態で気になることはありますか	1. はい　2. いいえ
Q1で「1. はい」と回答した方へ:該当する項目を全てご記入ください。Q1で「2. いいえ」の場合、下記6項目は全て「2. いいえ」とする。	
1.噛み具合が気になる	1. はい　2. いいえ
2.外観が気になる	1. はい　2. いいえ
3.発話が気になる	1. はい　2. いいえ
4.口臭が気になる	1. はい　2. いいえ
5.痛みが気になる	1. はい　2. いいえ
6.その他(　　　)	1. はい　2. いいえ
Q2 ご自分の歯は何本ありますか かぶせた歯(金歯・銀歯)、さし歯、根だけ残っている歯も本数に含めます ⇒本数もご記入ください(　　)本	1. 19本以下　2. 20本以上 歯の本数(　　　)本
Q3 自分の歯または入れ歯で左右の奥歯をしっかりとかみしめられますか	1. 左右両方かめる　2. 片方　3. 両方かめない
Q4 歯をみがくと血がでますか	1. いつも　2. 時々　3. いいえ
Q5 歯ぐきがはれてブヨブヨしますか	1. いつも　2. 時々　3. いいえ
Q6 冷たいものや熱いものが歯にしみますか	1. いつも　2. 時々　3. いいえ
Q7 かかりつけの歯科医院がありますか	1. はい　2. いいえ
Q8 仕事が忙しかったり休めず、なかなか歯科医院に行けないことがありますか	1. はい　2. いいえ
Q9 現在、次のいずれかの病気で治療を受けていますか	1. はい　2. いいえ
Q9で「1. はい」と回答した方へ:該当する項目を全てご記入ください。Q9で「2. いいえ」の場合、下記3項目は全て「2. いいえ」とする。	
1.糖尿病の治療を受けている	1. はい　2. いいえ
2.脳卒中の治療を受けている	1. はい　2. いいえ
3.心臓病の治療を受けている	1. はい　2. いいえ
Q10 家族や周囲の人々は、日頃歯の健康に関心がありますか	1. はい　2. どちらともいえない　3. いいえ
Q11 自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがありますか	1. はい　2. どちらともいえない　3. いいえ
Q12 普段、職場や外出先でも歯を磨きますか	1. 毎回　2. 時々　3. いいえ
Q13 間食(甘い食べ物や飲み物)をしますか	1. 毎日　2. 時々　3. いいえ
Q14 たばこを吸っていますか	1. はい　2. いいえ
Q15 夜、寝る前に歯をみがきますか	1. 毎日　2. 時々　3. いいえ
Q16 フッ素入り歯磨剤(ハミガキ)使っていますか	1. はい　2. いいえ　3. わからない
Q17 歯間ブラシまたはフロス(糸ようじ)を使っていますか	1. 毎日　2. 時々　3. いいえ
Q18 ゆっくりよく噛んで食事をしますか	1. 毎日　2. 時々　3. いいえ
Q19 歯科医院等で歯みがき指導を受けたことはありますか	1. はい　2. いいえ
Q20 年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか	1. はい　2. いいえ
Q21 保健指導はどこで受けていますか	1. 歯科医院　2. 職場の歯科医院 3. 保健センター　4. 通信指導　5. その他

唾液検査結果　陰性　・　陽性
保健指導者名:
職　種:　1. 歯科医師　2. 歯科衛生士　3. 保健師　4. 管理栄養士・栄養士　5. その他(　　　)
実施市町村・企業等名前:

受診者本人用／フォローアップ実施機関用

口腔保健行動目標・自己評価票

ＩＤ番号
ふりがな
お名前

歯科健診受診後の口腔保健行動目標１）

目標設定日：　　　年　　月　　日

目標１	
目標２	
目標３	

歯科健診後のフォローアップ２）

１. リーフレット・パンフレット ２. 健康学習教室 ３. 通信指導 ４. 歯科医院での健康学習 ５. その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　）

口腔保健行動目標の達成度

評価日：　　　年　　月　　日

目標１	a. できた　b. だいたいできた　c. あまりできなかった　d. 全くできなかった
目標２	a. できた　b. だいたいできた　c. あまりできなかった　d. 全くできなかった
目標３	a. できた　b. だいたいできた　c. あまりできなかった　d. 全くできなかった

難しかったり、困ったことは何ですか？　口の中の変化は？

口腔保健行動目標の達成度

評価日：　　　年　　月　　日

目標１	a. できた　b. だいたいできた　c. あまりできなかった　d. 全くできなかった
目標２	a. できた　b. だいたいできた　c. あまりできなかった　d. 全くできなかった
目標３	a. できた　b. だいたいできた　c. あまりできなかった　d. 全くできなかった

難しかったり、困ったことは何ですか？　口の中の変化は？

註１.　　歯科医師・歯科衛生士の保健指導・助言後に受診者本人が設定し記載する
註２.　　歯科健診スタッフが記入

歯科健診受診後のアンケート

ＩＤ番号：	受診日時：　　年　　月　　日	受診会場：
ふりがな		
お名前		

本日の歯科健診に対するご意見・ご感想をお聞かせください。
該当する番号に○をつけてください。

Ｑ１歯科健診を受けていかがでしたか？	1. 非常に満足した 2. 満足した 3. どちらともいえない 4. 不満だった 5. 非常に不満だった
Ｑ２保健指導やアドバイスはいかがでしたか？	1. 非常に満足した 2. 満足した 3. どちらともいえない 4. 不満だった 5. 非常に不満だった
Ｑ３具体的に何か実行しようと思いましたか？	1. 強く思った 2. 思った 3. どちらともいえない 4. あまり思わなかった 5. 全く思わなかった
Ｑ４歯科医師の説明は理解できましたか？	1. よく理解できた 2. ほぼ理解できた 3. どちらともいえない 4. あまりわからなかった 5. 全くわからなかった
Ｑ５歯科衛生士の説明は理解できましたか？	1. よく理解できた 2. ほぼ理解できた 3. どちらともいえない 4. あまりわからなかった 5. 全くわからなかった
Ｑ６歯科医院への受診をすすめられた方のみ、お答えください。 ①受診をすすめられたのは、自分でも気が付いていて予想していたことでしたか？	1. 予想していた 2. 意外だった
②健診の後、歯科医院を受診しましたか？	1. 受診した 2. 受診できなかった
Ｑ７今回の健診に、唾液検査はありましたか？	1. あった 2. なかった
Ｑ８唾液検査があるほうが、歯科受診に対する動機づけが高まると思いますか？	1. 高まる 2. 変わらない 3. どちらともいえない
Ｑ９本日の歯科健診を受けて感じたことやご意見があればお聞かせください	

ご協力ありがとうございました

口 腔 診 査 票

「標準的な歯科健診プログラム」では、歯科医師による口腔診査は必須ではない。
ここに示した口腔診査票は、標準的と考えられる内容で、「歯周疾患検診マニュアル」（厚生省老人保健福祉局老人保健課、2000年）に掲載されていた様式例（24頁、図3-3）をベースに、プログラムの評価指標として重要と考えらられる「歯肉出血」【注】の記録欄を追加したものである。

【注】「マニュアル」本編18頁を参照。

現在歯・喪失歯の状況（喪失歯のうち、補綴処置の不要な歯には×を記入）

右	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	左
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	

1. 健全歯数（／）	2. 未処置歯数（C）	3. 処置歯数（○）	4. 現在歯数（1+2+3）	5. 要補綴歯数（△）	6. 欠損補綴歯数（Ⓐ）

	17または16	11		26または27	
右 出血					左 出血
右 CPIコード					左 CPIコード
右 CPIコード					左 CPIコード
右 出血					左 出血
	47または46		31	36または37	

0：健全
1：歯肉出血
2：歯石
3：浅いポケット
4：深いポケット
×：診査対象外

口腔清掃状態　良好　・普通　・不良

その他所見　なし　・　あり

歯（楔状欠損等）・歯列咬合・顎関節・粘膜

個人コード（最大値）	
出血部位数	
歯周ポケット（CPIコード3・4）の分画数	

現在歯・喪失歯の状況

1. 健全歯（　／・ー　：健全な歯）
2. 未処置歯（C：未処置のむし歯）
3. 処置歯（○：治療済みの歯）
4. 現在歯（現在の歯の数の合計）
5. 要補綴歯
（△：歯が失われ、義歯等が必要な部位）
6. 欠損補綴歯
（Ⓐ：歯が失われ、義歯等が施されている部位）

歯肉の状況

0：健全（健全な歯肉）
1：歯肉出欠（経度な炎症の所見）
2：歯石（歯石沈着あり）
3：浅いポケット（中程度の歯周疾患の所見）
4：深いポケット（重度の歯周疾患の所見）

３．諸検査説明用資料
（唾液検査、咀嚼ガムテスト）

唾液による歯周病検診

●「唾液による歯周病検診」とは何か

1. 唾液による歯周病検診とは、唾液を検体とした臨床検査による歯周病スクリーニングである。
2. 具体的には唾液中のヘモグロビン(Hb)および乳酸脱水素酵素(LDH)の濃度を指標として、これに問診スコアを加味して、重度歯周病(CPI3 または 4)をスクリーニングする。

●「唾液による歯周病検診」が必要なのか

歯周疾患は成人の約 80%、推定 9,000 万人に蔓延する生活習慣病で、歯を喪失させる最大の原因としてQOL低下と老化の加速因子である。ゆえに、この疾患については効果的なポピュレーション・ストラテジー(集団的方略)が必須である。一方、歯周疾患は多因子性かつ難治性ゆえに、その予防と治療には臨床的なプロフェッショナル・ケアが必須となる。

この両者を繋ぐのがスクリーニング(集団検診)である。しかし、現状では確定診断手法であるプロービング(CPI)が検診に代用されているうえに、歯周病検診の受診率はわずか数パーセントと低く、事実上、国内で歯周病スクリーニングは機能していない。

この現状打破と国民の口腔保健の保障には、プロービングに代わる非侵襲的かつ大規模集団に適用できるスクリーニング技術が必須である。「唾液による歯周病検診」はこの条件を満たす、実用化された検査に位置づけられる。

●「唾液による歯周病検診」の意義と有効性

1. 一人当たりの検診費用が、従来の歯科医師による検診の半分以下。
2. 一斉に開始できるため、対象者が 1 名でも数百名でもほぼ同じ時間で完了できる。
3. 検診時の痛みや侵襲性もなく、非観血的でもあり、安心安全な検査である。
4. 結果が数値で示され、それを説明をすることで、かかりつけ歯科医機能を充実できる。
5. 歯周病患者が多い地域では、歯周病対策を「重症度」だけでなく、「人数や割合」に絞ったハイリスクストラテジーの対策が取れる。

●「唾液による歯周病検診」の判定

Hb、LDH、問診の 3 項目で、CPI3 以上のハイリスクを敏感度 0.8 で判定する性能がある。

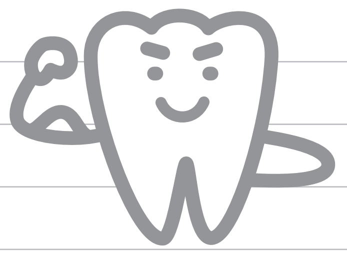
検査項目	a 異常なし	b 要指導	c 要医療	単位
Hb	0-1.7	1.8-4.1	4.2以上	μg/mL
LDH	0-270	271-281	282以上	U/L
問診	0-30	31-45	46以上	点/100

総合判定	A 異常なし	B 要指導	C 要医療
定 義	すべてが a	c はないが b がひとつ以上	c がひとつ以上

ガム口腔機能検査

かんたん 噛むカムチェック

（検査者用マニュアル）



財団法人 8020推進財団

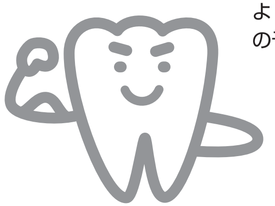
皆さんは、自分の噛む力が咀嚼（そしゃく）能力どのくらいかご存知ですか

人の噛む力は自分自身の体重ほどの力があると言われています。

お口は健康の入り口であり、その口腔機能は人が生きていくうえで食べること、話すことなど大切な働きをしています。同時に咀嚼することによって栄養素を摂取し、全身の健康の保持増進を図ります。また、咀嚼により脳への血流量を増加させたり、認知症の予防にもなります。

よく噛むこと、咀嚼することで大脳の満腹中枢が働き、早食い、食べすぎを抑制し、肥満防止にもつながります。

その上、咀嚼することで唾液が分泌され、その中のホルモンにより若さを保ちます。消化を助けるとともに、お口の中の細菌や食べカスを洗い流す作用があります。この作用により、歯科疾患や嚥下性肺炎の予防にもなります。



さらに、噛むこと、咀嚼することは運動機能向上にも役立っています。スポーツ選手がよくガムを噛んでいる姿を見ますが、それはストレスを緩和し、運動反射能力を高め、筋力を増進するという効果があります。また、よく噛むことで顔の筋肉が活性化し、表情が豊かになります。

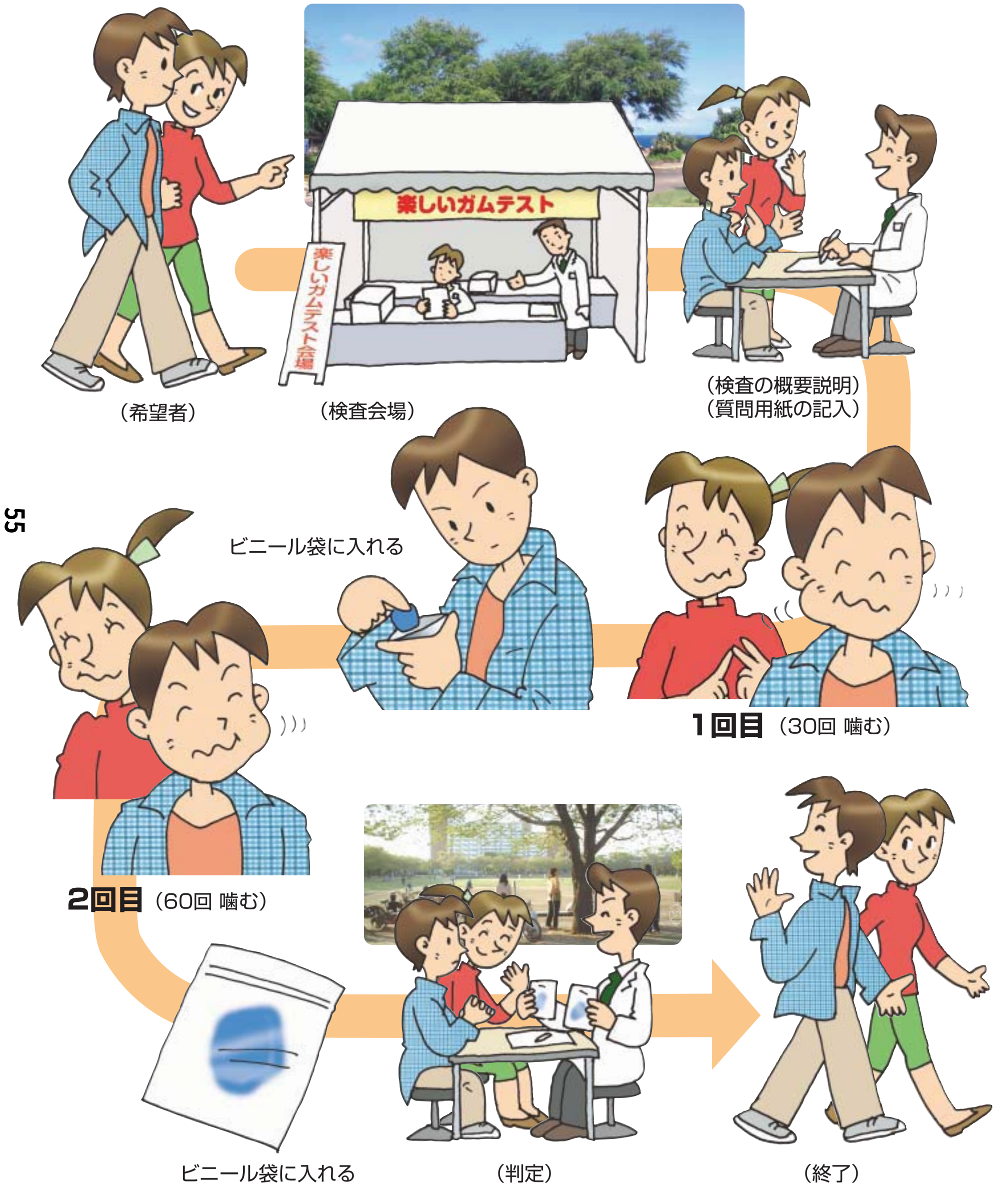
最近、メタボリックシンドロームという言葉をよく見たり聞いたりします。メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）とは肥満（内臓脂肪の蓄積）により体内で糖や脂肪の代謝異常が起きる生活習慣病です。肥満にならないようにするためには、「しっかり噛む、咀嚼すること」です。

このように、噛むこと、咀嚼することの効用は多くあります。よく噛んで食べることが健康への第一歩と言えましょう。

よく咀嚼することにより、いつまでも健康を保ち、おいしいお料理をおしゃべりしながら楽しく食べられる幸せを噛みしめましょう。

楽しいガムテスト

（検査の流れ）



混合能力テスト概要

※ 検査は簡単です。

検 査 前

質問紙（2枚複写）に「氏名」・「性別」・「年齢」を記入のうえ、簡単な質問（8問）について記入してください。

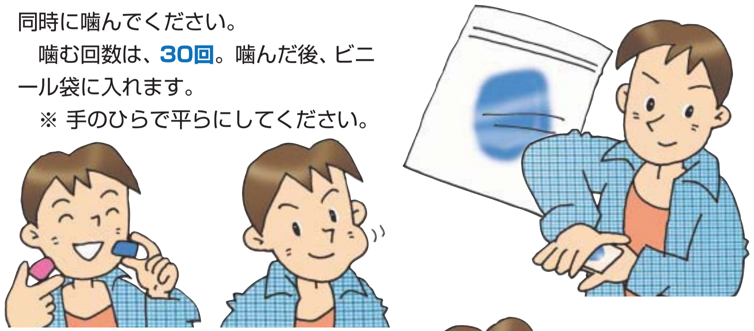
1回目テスト

1

青いガム（一粒）と赤いガム（一粒）を同時に噛んでください。

噛む回数は、**30回**。噛んだ後、ビニール袋に入れます。

※ 手のひらで平らにしてください。



2回目テスト

2

青いガム（一粒）と赤いガム（一粒）を同時に噛んでください。

2回目の噛む回数は、**60回**。噛んだ後、ビニール袋に入れます。

※ 手のひらで平らにしてください。

判　定

3

2つの噛んだガムで判定します。

ガム咀嚼時の口腔内状況に関する質問用紙（参考）

氏名	男 ・ 女	歳

本人記入欄

Ⅰ 口の中の症状についてお聞きします

1	歯を抜いたことがありますか（親知らずを除く）	はい	いいえ
2	歯が抜けたままになっていますか	はい	いいえ
3	取り付けの入れ歯が入っていますか	はい	いいえ
4	取り外しの入れ歯が入っていますか	はい	いいえ
5	穴の開いたむし歯がありますか	はい	いいえ
6	ぐらついた歯がありますか	はい	いいえ
7	歯ぐきから血が出やすいですか	はい	いいえ
8	口内炎ができていますか	はい	いいえ

検査者記入欄

Ⅱ ガムを口に入れるときの状態についてお聞きします

1	口があけづらかったですか	はい	いいえ
2	顎の関節から音がしましたか	はい	いいえ
3	顎の周囲の筋肉に痛みがありましたか	はい	いいえ

Ⅲ ガムを噛んでいるときの口の状態についてお聞きします

1	ガムの硬さはどうでしたか	硬い	普通	軟らかい
2	唾液の出方に変化がありましたか	変化なし	多くなった	
3	味がしましたか	はい	いいえ	
4	歯に痛みを感じましたか	はい	いいえ	
5	「はい」の方は，部位はどこですか	右奥上 / 右奥下	上の前歯 / 下の前歯	左奥上 / 左奥下
6	口の中で噛みにくいところがありましたか	はい	いいえ	
7	「はい」の方は，部位はどこですか	右奥上 / 右奥下	上の前歯 / 下の前歯	左奥上 / 左奥下
8	歯がぐらついているところがありましたか	はい	いいえ	
9	「はい」の方は、部位はどこですか	右奥上 / 右奥下	上の前歯 / 下の前歯	左奥上 / 左奥下
10	口臭を感じましたか	はい	いいえ	
11	スムーズに噛めましたか	はい	いいえ	
12	顎の関節に痛みがありましたか	はい	いいえ	
13	顎の関節から音がしましたか	はい	いいえ	
14	顎の周囲の筋肉に痛みがありましたか	はい	いいえ	
15	顎が疲れた感じがありましたか	はい	いいえ	
16	つばはうまく飲み込めましたか	はい	いいえ	
17	左右どちらの歯で噛んでいましたか	右	左	

Ⅳ 混合ガム判定

		1	2	3
噛んだ回数	30回	もっとよく噛みましょう	よく噛みましょう	とてもよく噛めています
	60回	もっと頑張って噛みましょう	もうすこしよく噛みましょう	よく噛めています

4

混合能力テストガムの色変化

噛むカムチェックガム

原材料名
甘味料（キシリトール、スクラロース、アセスルファムK）、ガムベース、還元麦芽糖水あめ、香料、軟化剤、着色料（青1、赤3）

赤 ＋ 青 ⇒ 紫 の色変化

市 松

赤と青のガムがあまり混じりあわず、それぞれが独立しており、紫色の部分が少ない状態

天 の 川

赤と青のガムが混じりあっているように見えるが、紫色の所々に赤または青のガムが線状もしくは小塊状になって点在している状態

バイオレット

赤と青のガムがよく混じりあって、全体がほぼ均一な紫色の状態

	判定1	判定2	判定3
30回混合	もっとよく噛みましょう	よく噛みましょう	とてもよく噛めています
60回混合	もっと頑張って噛みましょう	もうすこしよく噛みましょう	よく噛めています
判定の説明	赤と青のガムが混在して紫色部分がほとんどない	紫色の中に赤、青が点在している	ほぼ紫色。または、完全に紫色になっている

5

財団法人 8020推進財団
〒102-0073　東京都千代田区九段北4-1-20　新歯科医師会館内
TEL（03）3512-8020　FAX（03）3511-7088
http://www.8020zaidan.or.jp/

（株）ロッテよりガムの製品化について、ご協力をいただきました

PRINTED WITH SOYINK 環境に優しい大豆油インクを使用しています。
R100 古紙配合率100%再生紙を使用しています。

４．事業評価方法の実際

事業評価方法の実際

1. 考え方

本項では、事業評価方法の実際について解説する。

たとえば学校歯科健診の場合、健診を実施してからデータを集計して昨年度と比べてどうだったか?、といった評価を行ってはじめて仕事に一区切りをつけたといえる。「新しい成人歯科健診」では、本編の第3章で述べたように「前後評価」が評価の基本なので、保健指導実施後の変化を評価した時点で仕事の「一区切り」がついたとみなせる。

しかしながら、成人歯科健診では、子供に対する歯科健診に比べて評価指標が多種多様であり、予め「何をもって評価するのか」という視点を持ち、作業工程を明確化しておく必要がある（マニュアル本編 16〜19 頁参照）。そうしないと、達成感の得られにくい仕事と化して後回しにされやすい面があるので注意しなければいけない。

2. 事業評価方法の実際

【注】「新しい成人歯科健診」ではデータ入力・集計を行う専用ソフトを無料で利用することができる。これを用いると、「データ入力 → 受診者の“歯の健康力”の表示 → 集計用データとして保存 → 全体の集計」、という一連の流れを短時間で処理できる。本専用ソフトは通常のパソコンで十分稼働するため、多くの方々による利用を見込んでいるが、中には本専用ソフトを利用できない／しない方々もいると思われる。本章で述べる内容は、専用ソフトを使わない／使えない方々を対象としている。専用ソフトを使う方々は、ソフトのマニュアル（取扱説明書）を御参照いただきたい。

専用ソフトを使わない場合における事業実施者のデータ集計への対処法は、概ね以下のように大別できる。

A. 自分たちで集計する
- ① 全部ではなく特定のデータだけを集計する
  - i）個人単位での集計（対象者個人の ID について実施前後の評価項目を入力）
  - ii）評価時点単位での集計（各評価時点のみのデータを先に入力し、後で個人 ID をキーにしてデータを連結する）
- ② 全部のデータを集計する
  - i）個人単位での集計（①と同様）
  - ii）評価時点単位での集計（①と同様）

B. 集計を外注する

なお、本章では、表計算ソフト「エクセル（Excel）」を用いることを前提に説明する。

A. 自分たちで集計する

評価に関するデータ入力関連の作業を比較的短時間で処理できるのであれば、事業の実施主体がデータ集計まで行って評価することが望ましい。この種の作業を具体的にどのように行うかについては、事業実施主体のマンパワーや仕事量全体に左右される。もし健診で用いた全データを集計する負担が大きければ､集計するデータを予め決めておけばよい。あれもこれもと欲張って集計が不完全に終わるよりも遙かによい。

① 全部ではなく特定のデータだけを集計する

一部のデータのみを集計するが、集計に用いないデータは「対個人用」とみなし、各対象者への指導等で用いるのみと考える。

i) 個人単位での集計（対象者個人の ID について実施前後の評価項目を入力）

個人属性						合計得点		
ID【注】	氏名	性	年齢	地域／部署	その他	ベースライン（1回目）	評価時（2回目）	*3回目以降が必要な場合もある*
≀								
平均値								
標準偏差								

最も簡便な方法は、質問紙（マニュアル本編：図 2、12 頁）の合計得点のみで評価する方法である。この場合、たとえば右表のような集計表（平均値や標準偏差は自動で集計される）があると、合計得点を入力するだけでよい。合計得点が増加した場合、これが統計的に有意か否か（統計検定）を行うことも可能である【注 1】。また、前後の変化を示すグラフも、予めひな形を作成しておけば半自動的に作成できる。

もし連続したデータが得られなかった対象者がいる場合は、エクセルの「フィルタ」機能【注 2】などを用いると、連続したデータの有無を把握しやすくなるので、便利である。

質問紙の「合計得点」のみを集計する方法は前述したように最も簡便な方法であるが、点数の増減の内訳を知ることができない。これを知るためには、類型化の際に用いる質問群（資料編：標準的な歯科健診質問紙票、４６頁）ごとの小計を加えたりするとよい。また、とくに注目する質問があれば、これをピックアップして集計してもよい。

【注 1】エクセルに標準装備されているアドインソフト「分析ツール」の「ｔ検定：一対の標本による平均の検定」を用いると可能である。ただし、この「分析ツール」は通常のインストールでは利用できる状態にはなっていないので注意が必要である。

【注 2】エクセルの機能の１つで、ある条件を満たす行（横の並び）のみを表示させる機能。複数の条件設定も可能で視覚的にも操作しやすい。

ii) 評価時点単位での集計（各評価時点のみのデータを先に入力し、後で個人IDをキーにしてデータを連結する）

右表のようにベースライン時と評価時で合計点数を別々に入力する方法である。この場合、何らかの方法で各個人の前後のデータを連結（リンケージ）させる手間が必要である。一般的に、この操作を自動で行うにはエクセルでは困難で、Access などのデータベースソフトが必要となる。

個人属性						合計得点
ID【注】	氏名	性	年齢	地域／部署	その他	ベースライン（1回目）
1						
2						
3						
4						
∫						
98						
99						
平均値 標準偏差						

個人属性						
ID【注】	氏名	性	年齢	地域／部署	その他	評価時（2回目）
1						
3						
5						
∫						
99						
平均値 標準偏差						

なお、もし前後のデータがほとんどの対象者から得られている場合、データを連結させなくても、各時点での平均値などを比較することにより、統計検定を行うことも可能である【注 3】。

【注 3】エクセルに標準装備されているアドインソフト「分析ツール」では、「t 検定：等分散を仮定した 2 標本による検定」または「t 検定：分散が等しくないと仮定した 2 標本による検定」を用いる。

② 全部のデータを集計する

i) 個人単位での集計（対象者個人のIDについて実施前後の評価項目を入力）

基本的には①-i) で述べた方法と同じであり、個人の ID ごとに健診前後のデータを入力して集計・評価する方法である（下表）。平均値や頻度等の集計値は比較的簡単に自動集計することができる。また、連続したデータが得られなかった対象者がいる場合は、エクセルの「フィルタ」機能【注 2】などを用いると、連続したデータの有無を把握しやすくなる。

一方、データ量が多いため、各個人のデータが見えづらくなるという難点もある。

個人属性						ベースライン（1回目）													評価時（2回目）													*3回目以降が必要な場合もある*
						質問紙				口腔診査						その他			質問紙				口腔診査						その他			
ID【注】	氏名	性	年齢	地域／部署	その他	Q1	Q2	Q3	…	D歯数	M歯数	F歯数	CPI最大コード	出血分画数	…	唾液検査	ガム検査	…	Q1	Q2	Q3	…	D歯数	M歯数	F歯数	CPI最大コード	出血分画数	…	唾液検査	ガム検査	…	
∫																																

ii) 評価時点単位での集計（各評価時点のみのデータを先に入力し、後で個人IDをキーにしてデータを連結する）

各評価時点のデータのみを入力するので、 i）で示した方法に比べるとデータ全体をみ渡しやすい、また入力作業そのものも比較的迅速に行えるという利点を有する。一方、前後のデータを連結（リンケージ）する必要があり点などが短所である。

●初回

個人属性						ベースライン（1回目）												
						質問紙				口腔診査						その他		
ID【注】	氏名	性	年齢	地域／部署	その他	Q1	Q2	Q3	…	D歯数	M歯数	F歯数	CPI最大コード	出血分画数	…	唾液検査	ガム検査	…
1																		
2																		
3																		
4																		
～																		
98																		
99																		

●2回目

個人属性						ベースライン（1回目）											
						質問紙				口腔診査						その他	
ID【注】	氏名	性	年齢	地域／部署	その他	Q1	Q2	Q3	…	D歯数	M歯数	F歯数	CPI最大コード	出血分画数	…	唾液検査	ガム検査
1																	
3																	
7																	
～																	
99																	

B. 集計の外注

もし本事業の集計を外部委託できれば現場の負担は少なくて済む。その場合、多くは有償となることが予想されるので、どの程度の金額で外注できるかが大きな問題である。また、作業の迅速性や評価項目の見やすさなども問題となる。

集計の外注の問題は、現場にとっては重要な問題と考えられるので、今後、検討を進めていく必要がある。

▽まとめ:

以上述べてきた各方法には一長一短があり、画一的にどの方法が望ましいということはできない。事業の実施を重ねながら、個々の現場や各現場の問題点等をフィードバックするシステム（後述）から、よりより方法を築いていく必要がある。

〈付記〉「行動目標」の評価

対象者自身による「行動目標」の設定は、行動変容を促すうえで非常に重要であり（マニュアル本編：25〜26 頁）。そして、決定した行動目標は、専用の用紙等を準備し、対象者自身で記載してもらうのがよく（マニュアル本編：表 1、26 頁）、受診者に接する際には大変貴重な情報となる。

ただし、対個人で用いるだけだと、事業全体としての効果が見えにくくなるので、全体の改善度を評価することが必要である。「行動目標」の情報は、今まで述べてきた数値で示されるデータとは異なり、文字情報であることから、情報処理がしづらい面があるが、改善の有無、あるいは改善傾向をグレード分けするなどして、大まかでもいいので、全体としての傾向を評価しておく必要がある。なお、恣意的な判断が必要となる点は、文字情報（質的情報）なので仕方ないと割り切ってよい。全体評価の1 例として、平成 18（2006）年に日本歯科医師会のモデル事業として行われた福岡県・大川市役所における保健行動目標の達成度に関する集計結果を示す。

保健行動目標の達成度（福岡県） 平成18年日本歯科医師会成人歯科健診モデル事業

●出張相談窓口	70件実施
目標として選択した者が多かった項目（ひとり3項目まで選択可能）	
週に１～２度の歯間清掃	15名
職場での歯みがき	14名
ながら磨き	13名
歯と歯の境目に毛先をあてる	12名
自己評価達成度	回答数　55件
毎日	29件
週に２～３回	20件
ほとんどできなかった	6件
●通信アドバイス	24件実施
目標として選択した者が多かった項目（ひとり3項目まで選択可能）	
職場での歯みがき	10名
時間をはかって歯みがき	7名
週に１～２度の歯間清掃	7名
歯と歯の境目に毛先をあてる	6名
自己評価達成度	回答数　80件
毎日	56件
週に２～３回	12件
ほとんどできなかった	12件

５. 香川県におけるモデル事業（H18～20 年度）の文例集

1．保健指導媒体及び事例集

(1) 事業案内・電子メール等文書による保健指導文例集

香川県歯科医師会では前述のとおり、研修プログラムとして「歯科保健指導スキルアップセミナー」を開催すると共に、日本歯科医師会で企画・立案された「標準的な成人歯科健診プログラム」に則った事業所健診をモデル事業として実施し、プログラムの運用面からその検証を行った。この事業所健診では受診者を唾液検査＋標準的な質問紙票の結果から類型化し、それぞれに必要な指導を行うという形で実施している。

とはいえ、歯科医師・歯科衛生士に対する研修プログラムが終了していない段階で、一足飛びに全く歯科医師が関与しない新しいコンセプトに基づく成人歯科健診に移行した場合、受診者ばかりでなく、健診事業従事者からの戸惑いも大きいことが予想されるため、事業の流れを記したフローチャートでは、歯科医師が関与しない場合（Ⅰ型）と関与する場合（Ⅱ型）の 2 種類を準備した。まずはⅡ型から取組み、事業従事者への研修プログラムの実施状況にあわせて徐々にⅠ型に移行していくことが望ましいと考える。尚受診者配布用資料については、Ⅰ型についてのみ資料に掲載しているので、Ⅱ型を実施する際には、実施計画に応じて改編していただきたい。

以下に、事業所健診を実施する際に準備したフォーマットや受診者への案内文書、加えて日本歯科医師会からの提供資料を掲載した。但し④結果入力用フォーマットについては、日本歯科医師会地域保健課よりフォーマットのダウンロードが必要である。また、⑩健診結果報告書はⅡ型のフォーマットを掲載したが、Ⅰ型について必要な場合は、実施内容に応じて作成する必要がある。

事業所健診におけるフォーマット及び案内文書例

①② 成人歯科健診フローチャート
③ 実施詳細フローチャート（Ⅰ型）歯科医師による健診を含まない版
④ 実施詳細フローチャート（Ⅱ型）歯科医師による健診を含む版
⑤ 標準的な質問紙票
⑥ 結果入力用フォーマット
⑦⑧ 詳細な質問紙票
⑨ 口腔保健行動目標・自己評価票
⑩ 歯科健診結果報告書（Ⅱ型）
⑪ 第1回歯科健診後アンケート用紙
⑫ 第2回歯科健診後アンケート用紙
⑬ 事業所従業員への参加案内文書
⑭ 新しい成人歯科健診に関する Q&A（参加者説明用）
⑮ 参加者への説明資料（第1回事前調査実施前）
⑯ 参加者への説明資料（第2回事前調査実施前）

（2）保健行動目標・自己評価票

前述の保健指導文例集の中に⑨口腔保健行動目標・自己評価票を掲載しているが、この票は口腔に関する行動目標を想定して作成されている。従って、生活習慣の是正と行動変容を目的とした指導を行う際には、口腔に関する目標だけではなく、全身も含めた行動目標の設定が有効な場合も考えられる。そのため、もう１種類の保健行動目標・自己評価票を作成したので、目的に応じて使い分けていただきたい。

１）保健行動目標設定シート

保健行動自己目標設定シート

お名前（　　　　　　　　　　　　　　）

目標	中間評価	最終評価
今後継続したい生きがいや楽しみ	今後継続したい生きがいや楽しみ	今後継続したい生きがいや楽しみ
	1．ほぼできた　2．半分以上できた　3．半分以下しかできなかった　4．できなかった	1．ほぼできた　2．半分以上できた　3．半分以下しかできなかった　4．できなかった
	新しい事項	
目標（生活習慣）	目標（生活習慣）	目標（生活習慣）
	1．ほぼできた　2．半分以上できた　3．半分以下しかできなかった　4．できなかった	1．ほぼできた　2．半分以上できた　3．半分以下しかできなかった　4．できなかった
	新しい目標	
目標（口腔内）	目標（口腔内）	目標（口腔内）
	1．ほぼできた　2．半分以上できた　3．半分以下しかできなかった　4．できなかった	1．ほぼできた　2．半分以上できた　3．半分以下しかできなかった　4．できなかった
	新しい目標	
目標（その他）	目標（その他）	目標（その他）
	1．ほぼできた　2．半分以上できた　3．半分以下しかできなかった　4．できなかった	1．ほぼできた　2．半分以上できた　3．半分以下しかできなかった　4．できなかった
	新しい目標	

ここに記載された個人情報は歯無しにならない会以外には使用しません。

①

成人歯科健診事業モデルフローチャート（Ⅰ型）
－歯科医師による健診を伴わない－

第1回事前調査

事前口腔保健調査（標準的な質問紙票）
唾液検査
オプションとして口腔機能検査（口臭検査、咬合力測定、細菌数測定　等）

⇩

調査結果に基づく診断（類型化）

事前調査結果に基づく歯科保健指導の為の類型化の実施
1. 情報提供群（知識提供・気づき支援タイプ）
2. 動機付け支援群（相談・カウンセリングタイプ）
3. 積極的支援群（実技指導タイプ）職域
4. 受診動機付け支援群（環境・受け皿整備タイプ）
5. 積極的支援群（実技指導タイプ）かかりつけ医療機関

⇩

第1回歯科健康相談

事前調査結果に基づく健康相談（DHによる）
1. 類型化に基づく歯科保健指導
2. 保健行動目標の設定
3. 唾液検査＋質問紙票結果に基づくフォローアップ方式の決定

⇩

フォローアップ

地域・職域でのフォローアップ（DHによる）	⇦	かかりつけ歯科でのフォローアップ
1. リーフレット、パンフレットの活用 2. 健康学習教室 3. 行動目標達成度の中間評価		1. 口腔内疾患の治療 2. 治療後のフォローアップ
※対象は唾液検査結果が少し注意以内の受診者		※対象は唾液検査結果が注意以上の受診者

⇩（3ヶ月後）⇩

第2回事前調査

事前口腔保健調査（標準的な質問紙票）
唾液検査
オプションとして口腔機能検査（口臭検査、咬合力測定、細菌数測定　等）

⇩

第2回歯科健康相談

事前調査結果に基づく健康相談（DHによる）
1. 歯科保健指導
2. 行動目標の達成度の最終評価
3. その他

②

成人歯科健診事業モデルフローチャート（Ⅱ型）
ー歯科医師による健診を伴うー

第1回事前調査

- 事前口腔保健調査（標準的な質問紙票）
- 唾液検査（LDH及びF-Hbの測定）
- オプションとして口腔機能検査（口臭検査、咬合力測定、細菌数測定等）

↓

調査結果に基づく診断（類型化）

事前調査結果に基づく歯科保健指導の為の類型化の実施

1. 情報提供群（知識提供・気づき支援タイプ）
2. 動機付け支援群（相談・カウンセリングタイプ）
3. 積極的支援群（実技指導タイプ）職域
4. 受診動機付け支援群（環境・受け皿整備タイプ）
5. 積極的支援群（実技指導タイプ）かかりつけ医療機関

↓

第1回歯科健診及び歯科健康相談

歯科医師による歯科健診	
健診結果の説明（Drによる）	歯科保健指導（DHによる）
1. 口腔内状況 2. 検査結果 3. 口腔内所見や唾液検査も含めた判定(3段階に区分）	1. 歯科保健指導 2. 行動目標の設定

↓

フォローアップ

地域・職域でのフォローアップ（DHによる）		かかりつけ医でのフォローアップ
1. ﾘｰﾌﾚｯﾄ、ﾊﾟﾝﾌﾚｯﾄの活用 2. 健康学習教室 3. 行動目標達成度の中間評価	←	1. 口腔内疾患の治療 2. 治療後のフォローアップ
※対象はCPI=0,1,2（歯肉炎程度）		※対象はCPI=3,4（歯周炎程度で治療を必要とされる受診者）

↓ （3ヶ月後） ↓

第2回事前調査

- 事前口腔保健調査（質問紙調査票）
- 唾液検査
- オプションとして口腔機能検査（口臭検査、咬合力測定、細菌数測定　等）

↓

第2回歯科健診及び歯科健康相談

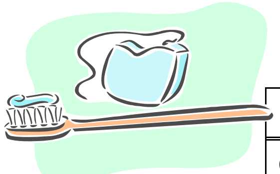
歯科医師による歯科健診	
健診結果の説明（Drによる）	歯科保健指導（DHによる）
1. 口腔内状況 2. 第1回検査結果との比較	1. 歯科保健指導 2. 行動目標の達成度の最終評価

成人歯科健診モデル事業実施チャート(例)

日程(例)	事業内容	参加者別実施内容		
9月	第1回事前調査	標準的な質問紙票 唾液検査 オプションとして口腔機能検査(口臭検査、咬合力測定、細菌数測定等)		
	受診者を類型化　パソコン入力で類別 ※類型化基準表参照	情報提供 特に問題ない	動機付け支援 保健指導が中等度	積極的支援 保健指導のの必要性が高い
	事前調査票の記入		詳細な口腔保健質問紙調査票(事前)	詳細な口腔保健質問紙調査票(事前)
10月	第1回歯科保健指導	簡単な歯科保健指導	詳細な歯科保健指導 口腔保健行動目標・自己評価票 (目標は1個でもよい。例文を準備する)	詳細な歯科保健指導 口腔保健行動目標・自己評価票 (目標は1個でもよい。例文を準備する)
	第1回受診後アンケート	第1回受診後アンケート	第1回受診後アンケート	第1回受診後アンケート
12月	フォローアップ(個別歯科保健指導)			口腔保健行動目標・自己評価(中間評価)
1月	第2回事前調査 事後調査票の記入 唾液検査	標準的な質問紙票 唾液検査	標準的な質問紙票 詳細な口腔保健質問紙調査票(事後) 唾液検査	標準的な質問紙票 詳細な口腔保健質問紙調査票(事後) 唾液検査
2月	第2回歯科保健指導	保健指導	保健指導 口腔保健行動目標・自己評価(最終評価)	保健指導 口腔保健行動目標・自己評価(最終評価)
	第2回受診後アンケート	第2回受診後アンケート	第2回受診後アンケート	第2回受診後アンケート

成人歯科健診モデル事業実施チャート（例）

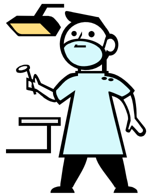
日程（例）	事業内容	参加者別実施内容		
9月	第1回事前調査	標準的な質問紙票		
		唾液検査		
		口腔機能検査（口臭検査、咬合力測定、細菌数測定等）		
		↓	↓	↓
	受診者を類型化　パソコン入力で類別 ※類型化基準表参照	情報提供	動機付け支援	積極的支援
		特に問題ない	保健指導が中等度	保健指導のの必要性が高い
		↓	↓	↓
	事前調査票の記入		詳細な口腔保健質問紙調査票（事前）	詳細な口腔保健質問紙調査票（事前）
	↓	↓	↓	↓
	第1回歯科健診、口腔保健指導	歯科健診	歯科健診	歯科健診
10月		簡単な歯科保健指導	詳細な歯科保健指導	詳細な歯科保健指導
			口腔保健行動目標・自己評価票	口腔保健行動目標・自己評価票
			（目標は1個でもよい。例文を準備する）	（目標は1個でもよい。例文を準備する）
	第1回受診後アンケート	第1回受診後アンケート	第1回受診後アンケート	第1回受診後アンケート
	↓			↓
12月	フォローアップ（個別保健指導）			口腔保健行動目標・自己評価（中間評価）
	↓	↓	↓	↓
1月	第2回事前調査	標準的な質問紙票	標準的な質問紙票	標準的な質問紙票
	事後調査票の記入		詳細な口腔保健質問紙調査票（事後）	詳細な口腔保健質問紙調査票（事後）
	唾液検査	唾液検査	唾液検査	唾液検査
	↓	↓	↓	↓
	第2回歯科健診、保健指導	歯科健診	歯科健診	歯科健診
2月		保健指導	保健指導	保健指導
			口腔保健行動目標・自己評価(最終評価)	口腔保健行動目標・自己評価(最終評価)
	第2回受診後アンケート	第2回受診後アンケート	第2回受診後アンケート	第2回受診後アンケート



標準的な成人歯科健診質問紙票

★この質問紙は、歯科疾患や保健行動のリスクを把握して、必要と考えられる保健指導を把握するための質問紙になります。
１～２０の質問で、当てはまる項目に○をつけてください。

	０点	・	１点
Q1 現在、ご自分の歯や口の状態で気になることはありますか？ ⇒該当するもの**全てに**○をつけてください：1.噛み具合、2.外観、3.発話、4.口臭、5.痛み、6.その他	いいえ	・	はい
Q2 ご自分の歯は何本ありますか？（親知らず、入れ歯、インプラントは含みません。さし歯は含みます。） ⇒本数もご記入ください（　　　　）本	20 本以上	・	19 本以下
Q3 自分の歯または入れ歯で左右の奥歯をしっかりとかみしめられますか？	左右両方かめる	・	片方／両方かめない
Q4 歯をみがくと血がでますか？	いいえ	・	時々／いつも
Q5 歯ぐきが腫れてぶよぶよしますか？	いいえ	・	時々／いつも
Q6 冷たいものや熱いものが歯にしみますか？	いいえ	判定時には、この点線で折り曲げてください	時々／いつも
Q7 かかりつけの歯科医院がありますか？	いいえ		はい
Q8 仕事が忙しかったり休めず、なかなか歯科医院に行けないことがありますか？	いいえ		はい
Q9 現在、次のいずれかの病気で治療を受けていますか？ ⇒該当するもの**全てに**○をつけてください：1.糖尿病、2.脳卒中、3.心臓病	いいえ		はい
Q１０ 家族のほとんどは、歯の健康に関心が高いですか？	はい		どちらともいえない／いいえ
Q１１ 自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがありますか？	はい		どちらともいえない／いいえ
Q１２ 職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？	毎回		時々／いいえ
Q１３ 間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	いいえ	・	時々／毎日
Q１４ たばこを吸っていますか？	いいえ	・	はい
Q１５ 夜、寝る前に歯をみがきますか？	毎日	・	時々／いいえ
Q１６ フッ素入り歯磨剤（ハミガキ）使っていますか？	はい	・	いいえ/わからない
Q１７ 歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？	毎日	・	時々／いいえ
Q１８ ゆっくりよく噛んで食事をしますか？	毎日	・	時々／いいえ
Q１９ 歯科医院等で歯みがき指導を受けたことはありますか？	はい	・	いいえ
Q２０ 年に１回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？	はい	・	いいえ



平成20年度日本歯科医師会モデル事業　標準的な質問紙票

通し番号（「データ」シートのA	1	事前事後(事前なら1、事後は2)	1

データシートのA列の番号を入力します。

事前調査なら1、事後調査なら2を入力します

口腔保健質問紙調査票（事前調査）

ふりがな	性別	年齢		入力欄
お名前	男・女	（　　）歳	男「1」, 女「2」	#REF!
	生年月日		40歳以下「1」 41－60歳「2」 61歳以上「3」	#REF!
住所　〒				
記載年月日	受付番号＊			

データシートに入力すると、自動的に入力されます。「Saikoro」のシートに入力しても、「データ」シートには反映されません。「Saikoro」に入力する必要はありません。（入力すると関数が消えます。ご注意ください。入力する場合は、シートをコピーしてください。）

「入力欄」に、各質問項目の回答番号をご入力ください。

					入力欄（続）	
Q1.	現在のご自分の歯や口の状態について、該当する項目の番号に〇をご記入ください					
1-1.	気になることはありますか？	1.はい	2.いいえ		#REF!	
	「はい」とお答えの方は具体的には？（複数回答可）					
	(1)噛み具合が悪く、左右両側で噛みしめられない	1.はい	2.いいえ		#REF!	
	(2)会話が不自由である	1.はい	2.いいえ		#REF!	
	(3)歯口の外観が気になる	1.はい	2.いいえ		#REF!	
	(4)口臭が気になる	1.はい	2.いいえ		#REF!	
	(5)歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	1.はい	2.いいえ		#REF!	
	(6)その他（　　　　）	1.はい	2.いいえ		#REF!	
1-2.	自分の歯は何本ありますか？ 本数をご記入後、「20歯未満」、「20歯以上」かをお答えください。（親知らず、入れ歯、インプラントは含みません。さし歯は含みます。）	（　　）本	1.「20歯未満」	2.「20歯以上」	#REF!	
Q2.	この1年間で、歯や口が原因で困ったことや気になったことがありますか？該当する項目に〇をご記入ください					
2-1.	歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとれなかったことがある	1.いつも	2.ときどき	3.ない	#REF!	QOL・口腔機能
2-2.	歯をみがくと血がでる	1.いつも	2.ときどき	3.ない	#REF!	口腔保健状態
2-3.	歯ぐきが腫れてぶよぶよする	1.いつも	2.ときどき	3.ない	#REF!	口腔保健状態
2-4.	冷たいものや熱いものが歯にしみる	1.いつも	2.ときどき	3.ない	#REF!	口腔保健状態
Q3	歯みがきや間食、健康習慣について					
3-1.	夜、寝る前に歯をみがきますか	1.ほとんど毎日	2.ときどき	3.ない	#REF!	保健行動
3-2.	歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？	1.ほとんど毎日	2.ときどき	3.ない	#REF!	保健行動
3-3.	間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	1.ほとんど毎日	2.ときどき	3.ない	#REF!	保健行動
3-4.	ゆっくりよく噛んで食事をしますか？	1.ほとんど毎日	2.ときどき	3.ない	#REF!	保健行動
3-5.	たばこを吸っていますか？	1.吸っている	2.以前は吸っていたが、やめた	3.以前から吸わない	#REF!	保健行動
Q4	歯科への通院について					
4-1.	歯科医院等で歯みがき指導を受けたことはありますか？	1.はい	2.いいえ		#REF!	保健行動
4-2.	年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？	1.はい	2.いいえ		#REF!	保健行動
4-3.	かかりつけの歯科医院はありますか？	1.はい	2.いいえ		#REF!	支援的環境
4-4.	仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けない	1.はい	2.いいえ		#REF!	支援的環境
4-5.	歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない	1.はい	2.いいえ		#REF!	支援的環境
Q5	健康について					
5-1.	「8020運動」という用語をご存知ですか	1.はい	2.いいえ		#REF!	支援的環境
5-2.	家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い	1.はい	2.いいえ		#REF!	支援的環境
5-3.	自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある	1.はい	2.いいえ		#REF!	支援的環境
5-4.	現在、次の病気で治療を受けていますか？	1.いいえ 2.糖尿病	3.脳卒中（脳血管障害）	4.心臓病（狭心症、心筋梗塞等）	#REF!	支援的環境
Q6	日頃気になっている歯口の困りごと、相談したいことがありましたら、ご記入ください					
Q7	検査　唾液検査（陽性=1,陰性=2）				#REF!	
	以上で質問は終わります。ご記入ありがとうございました。					

●あなたの「歯の健康力」サイコロ図

歯数		
32	# # # # # # #	# # # # # # #
	# # # # # # #	# # # # # # #
	# # # # # # #	# # # # # # #
	# # # # # # #	# # # # # # #
20		
	# # # # # # #	# # # # # # #
	# # # # # # #	# # # # # # #
	# # # # # # #	# # # # # # #
0	# # # # # # #	# # # # # # #
	#	# 80歳以上年齢

●サイコロ図の見方

		赤色が有る場合
最上段	QOL・口腔機能	生活をする上での不便があります
上段	口腔保健状態	口腔疾患が疑われます
下段	保健行動	保健行動を変えることが望まれます
最下段	支援的環境	周囲の環境の変化が望まれます

（この枠内は、自動的に記入されます。入力不要です）

質問項目番号 1-1　1-2　2-1.　2-2.　2-3.　2-4 3-2.3-3-3-4-4-4-4-4-5-5-5-5-性 年 唾液検査(陰性1、陽性2)

チェック回答 1　1　1,2　1,2　1,2　1,2　3　1　3　1　2　2　2　1　1　2　2　2　1,1　2,3

A:QOL・自覚症状・口腔内状態　B:保健行動・全身の健康状態

1．知識提供・気づき支援型（情報提供）　→全員該当
2．相談・カウンセリング型（動機づけ支援）　#REF!　#REF!　#REF!　#REF!　#REF!　####
3．実技指導型（積極的支援）職域・医療機関　#### ## ## ## ## ##
4．環境・受け皿整備型（歯科受診動機づけ支援）　## ## ## ## ## ## #
受診勧奨 5．歯科受診勧奨　#REF!　#REF!　####　## ##　## ##　## ## ##　#

支援タイプ（自動的に計算されます）

####

○	1．知識提供・気づき支援型（情報提供）　→全員該当	
#REF!	2．相談・カウンセリング型（動機づけ支援）	#REF!
#REF!	3．実技指導型（積極的支援）職域・医療機関	#REF!
#REF!	4．環境・受け皿整備型（歯科受診動機づけ支援）	#REF!
#REF!	5．歯科受診勧奨	#REF!

唾液検査なしで、性・年齢をいれた4点以上で点数化

自動的に、支援タイプの番号が出ます。

調査日時：　　年　　月　　日

性別　　年齢：　　歳
歯科

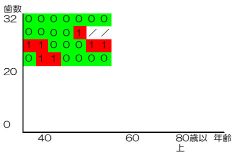
平成20年度日本歯科医師会モデル事業　標準的な質問紙票類型化の基準

質問項目	保健指導		歯科受診勧奨（性・年齢の点数も含めて5点以	評価
1-1. 現在、ご自分の歯や口の状態で気になることはありますか？ 噛み具合、外観、発話、口臭、痛み、その他	相談・カウンセリング型（2項目以上）	知識提供・気づき支援型		QOL、歯口の状態・機能
1-2. ご自分の歯は何本ありますか？				
2-1. 歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある				
2-2. 歯をみがくと血がでる			●	
2-3. 歯ぐきが腫れてぶよぶよする			●	
2-4. 冷たいものや熱いものが歯にしみる			●	
3-1. 夜、寝る前に歯をみがきますか	実技指導型（3項目以上）			保健行動
3-2. 歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？				
3-3. 間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？				
3-4. ゆっくりよく噛んで食事をしますか？				
3-5. たばこを吸っていますか？			●	
4-1. 歯科医院等で歯みがき指導を受けたことはありますか？			●	
4-2. 年に１回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？				
4-3. かかりつけの歯科医院はありますか？	環境・受け皿支援型（2項目以上）		●	支援的環境
4-4. 仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けな			●	
4-5. 歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない				
5-1.「8020運動」という用語をご存知ですか			●	
5-2. 家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い			●	
5-3. 自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある			●	
5-4. 現在、次の病気で治療を受けていますか？ 糖尿病、脳卒中、心臓病				

検査	唾液検査	●

支援タイプ（自動的に計算されます）		
	1．知識提供・気づき支援型（情報提供）	→全員該当
–	2．相談・カウンセリング型（動機づけ支援）	
–	3．実技指導型（積極的支援）職域・医療機関	
–	4．環境・受け皿整備型（歯科受診動機づけ支援）	
–	5．歯科受診勧奨	

●あなたの「歯の健康力」サイコロ図



●サイコロ図の見方

		赤色が有る場合
最上段	QOL・口腔機能	生活をする上での不便があります
上段	口腔保健状態	口腔疾患が疑われます
下段	保健行動	保健行動を変えることが望まれます
最下段	支援的環境	周囲の環境の変化が望まれます

判定結果の予想分布（カテゴリーの重複を考慮しない結果）

相談・カウンセリング型（2項目以上）	５７％
実技指導型（3項目以上）	７１％
環境・受け皿支援型（2項目以上）	８７％
受診勧奨（5項目以上）	７３％

【参考データ】岩手県	有効回答	知識提供・気づき	相談・カウンセリ	実技指導	環境・受け皿整備	実技指導（医療機関）
2008年	381	381	85	114	31	74
%	100.0	100.0	22.3	29.9	8.1	19.4

	有効回答	知識提供・気づき	相談・カウンセリ	実技指導	環境・受け皿整備	実技指導（医療機関）	相談および知識	相談および環境	相談および実技	知識および環境	環境および実技
2007年	93	21	3	0	23	–	3	4	0	32	6
%	100.0	22.6	3.2	0.0	24.7	–	3.2	4.3	0.0	34.4	6.5

⑦

詳細な口腔保健質問紙調査票（事前）

ふりがな	性別	年齢
お名前	男・女	（　　）歳
	生年月日	
住所　〒		
記載年月日	受付番号＊	

＊スタッフ記入

歯科健診の開始前に、上の枠内に必要事項をご記入の上、下記のアンケートにお答え下さい。
該当する番号に〇をつけてください。

Q1	現在のご自分の歯や口の状態について、 該当する項目の番号に〇をご記入ください（複数回答可）	はい	いいえ	
1-1.	噛み具合が悪い	1	2	
1-2.	会話が不自由である	1	2	
1-3.	歯口の外観が気になる	1	2	
1-4.	口臭が気になる	1	2	
1-5.	歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	1	2	
1-6.	その他（　　　　　　　　　　　　　　）	1	2	
1-7.	特に気になることはない	1	2	
Q2	**この1年間で、歯や口が原因で困ったことや気になったことがありますか？該当する項目に〇をご記入ください**	**いつも**	**ときどき**	**ない**
2-1.	歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある	1	2	3
2-2.	歯や歯ぐきのことが原因でよく眠れなかったことがある	1	2	3
2-3.	歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある	1	2	3
2-4.	歯をみがくと血がでる	1	2	3
2-5.	歯ぐきが腫れてぶよぶよする	1	2	3
2-6.	歯がぐらぐらする	1	2	3
2-7.	冷たいものや熱いものが歯にしみる	1	2	3
Q3	**歯みがきや間食、健康習慣について**	**ほとんど毎日**	**ときどき**	**ない**
3-1.	夜、寝る前に歯をみがきますか	1	2	3
3-2.	あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？	1	2	3
3-3.	歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？	1	2	3
3-4.	鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか？	1	2	3
3-5.	１回10分位かけて歯をみがく	1	2	3
3-6.	間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	1	2	3
3-7.	ゆっくりよく噛んで食事をしますか？	1	2	3
3-8.	たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？	1	2	3

Q4	**歯科への通院について**	はい	いいえ	
4-1.	最近１年間で歯科医院を受診しましたか？	1	2	
4-2.	かかりつけの歯科医院はありますか？	1	2	
4-3.	年に１回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？	1	2	
4-4.	歯科医院で歯みがき指導を受けたことはありますか？	1	2	
4-5.	4で「ある」と答えた方にお聞きします。 歯みがき指導を受けたときの感想は良かったですか？	1	2	
4-6.	歯科医院で歯間ブラシやフロス（糸ようじ）の指導を受けたことはありますか？	1	2	
4-7.	歯科医院で歯石をとってもらったことがありますか？	1	2	
4-8.	7で「ある」と答えた方のお聞きします。 歯石をとってもらったときの感想は良かったですか？	1	2	
4-9.	仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けない	1	2	
4-10.	歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない	1	2	
Q5	**歯・口の健康について**			
5-1.	下記の用語をご存じですか？	はい	いいえ	
	プラーク（歯垢）	1	2	
	歯間ブラシ	1	2	
	デンタルフロス（糸ようじ）	1	2	
	8020運動	1	2	
	歯石	1	2	
	フッ素入り歯磨き剤	1	2	
	歯石除去（スケーリング）	1	2	
	歯肉炎	1	2	
	歯周病	1	2	
	歯科衛生士	1	2	
	以下5-2～5-7について、ご自分の考えをお答え下さい	はい	いいえ	どちらとも いえない
5-2.	喫煙は歯ぐきの病気（歯周病）と関係している	1	2	3
5-3.	年をとって歯が無くなることは仕方がない	1	2	3
5-4.	歯ぐきの病気は、自分で気をつけることで防ぐことができる	1	2	3
5-5.	家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い	1	2	3
5-6.	仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である	1	2	3
5-7.	自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある	1	2	3
5-8.	歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい	1	2	3
Q6	**日頃気になっている歯口の困りごと、相談したいことがありましたら、ご記入ください**			

以上で質問は終わります。ご記入ありがとうございました。

⑧

詳細な口腔保健質問紙調査票（事後）

ふりがな	性別	年齢
お名前	男・女	（　　）歳
	生年月日	
住所　〒		
記載年月日 フォローアップ　1. 市町村保健センター　2. 自宅での通信指導　3. 歯科医院 4. その他（　　　　　　　　　　）	受付番号＊	

＊スタッフ記入

上の枠内に必要事項をご記入の上、下記のアンケートにお答え下さい。
該当する番号に〇をつけてください。

Q1	現在のご自分の歯や口の状態について、該当する項目の番号に〇をご記入ください（複数回答可）	はい	いいえ	
1-1.	噛み具合が悪い	1	2	
1-2.	会話が不自由である	1	2	
1-3.	歯口の外観が気になる	1	2	
1-4.	口臭が気になる	1	2	
1-5.	歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	1	2	
1-6.	その他（　　　　　　　　　　）	1	2	
1-7.	特に気になることはない	1	2	
Q2	歯科健診後、歯や口が原因で困ったことや気になったことがありますか？該当する項目に〇をご記入ください	いつも	ときどき	ない
2-1.	歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある	1	2	3
2-2.	歯や歯ぐきのことが原因でよく眠れなかったことがある	1	2	3
2-3.	歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある	1	2	3
2-4.	歯をみがくと血がでる	1	2	3
2-5.	歯ぐきが腫れてぶよぶよする	1	2	3
2-6.	歯がぐらぐらする	1	2	3
2-7.	冷たいものや熱いものが歯にしみる	1	2	3
Q3	歯みがきや間食、健康習慣について	ほとんど毎日	ときどき	ない
3-1.	夜、寝る前に歯をみがきますか	1	2	3
3-2.	あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？	1	2	3
3-3.	歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？	1	2	3
3-4.	鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか？	1	2	3
3-5.	１回10分位かけて歯をみがく	1	2	3
3-6.	間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	1	2	3
3-7.	ゆっくりよく噛んで食事をしますか？	1	2	3
3-8.	たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？	1	2	3

Q4	歯科への通院について歯科健診後の状況をお知らせ下さい	はい	いいえ	
4-1.	歯科健診後、歯科医院を受診しましたか？	1	2	
4-2.	かかりつけの歯科医院はありますか？	1	2	
4-3.	今後、年に１回以上は歯科医院で定期健診を受けますか？	1	2	
4-4.	歯科医院で歯みがき指導を受けましたか？	1	2	
4-5.	4で「ある」と答えた方にお聞きします。 歯みがき指導を受けたときの感想は良かったですか？	1	2	
4-6.	歯科医院で歯間ブラシやフロス（糸ようじ）の指導を受けましたか？	1	2	
4-7.	歯科医院で歯石をとってもらっいましたか？	1	2	
4-8.	7で「ある」と答えた方のお聞きします。 歯石をとってもらったときの感想は良かったですか？	1	2	
4-9.	仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けなかった	1	2	
4-10.	歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がなかった	1	2	
Q5	歯・口の健康について			
5-1.	下記の用語をご存じですか？	はい	いいえ	
	プラーク（歯垢）	1	2	
	歯間ブラシ	1	2	
	デンタルフロス（糸ようじ）	1	2	
	8020運動	1	2	
	歯石	1	2	
	フッ素入り歯磨き剤	1	2	
	歯石除去（スケーリング）	1	2	
	歯肉炎	1	2	
	歯周病	1	2	
	歯科衛生士	1	2	
	以下5-2～5-7について、ご自分の考えをお答え下さい	はい	いいえ	どちらとも いえない
5-2.	喫煙は歯ぐきの病気（歯周病）と関係している	1	2	3
5-3.	年をとって歯が無くなることは仕方がない	1	2	3
5-4.	歯ぐきの病気は、自分で気をつけることで防ぐことができる	1	2	3
5-5.	家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い	1	2	3
5-6.	仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である	1	2	3
5-7.	自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある	1	2	3
5-8.	歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい	1	2	3
Q6	今回の事業の感想をお聞かせ下さい	よかった	不満	どちらとも いえない
6-1.	今回の事業はどうでしたか？	1	2	3
6-2.	歯科健診の内容やアドバイス	1	2	3
6-3.	歯科健診後のフォローアップの内容やアドバイス	1	2	3
6-4.	今回の事業の感想をお聞かせ下さい			

以上で質問は終わります。ご記入ありがとうございました。

受診者本人用／フォローアップ実施機関用

口腔保健行動目標・自己評価票

受付番号	
お名前	

歯科健診受診後の口腔保健行動目標１）

目標設定日：　　　年　　月　　日

目標１	
目標２	
目標３	

歯科健診後のフォローアップ２）

１. リーフレット・パンフレット
２. 健康学習教室
３. 通信指導
４. 歯科医院での健康学習
５. その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　）

口腔保健行動目標の達成度

評価日：　　　年　　月　　日

目標１	a. ほとんど毎日 b. 週２～３回 c. ほとんどできなかった d. 全くできなかった
目標２	a. ほとんど毎日 b. 週２～３回 c. ほとんどできなかった d. 全くできなかった
目標３	a. ほとんど毎日 b. 週２～３回 c. ほとんどできなかった d. 全くできなかった

難しかったり、困ったことは何ですか？　口の中の変化は？

口腔保健行動目標の達成度

評価日：　　　年　　月　　日

目標１	a. ほとんど毎日 b. 週２～３回 c. ほとんどできなかった d. 全くできなかった
目標２	a. ほとんど毎日 b. 週２～３回 c. ほとんどできなかった d. 全くできなかった
目標３	a. ほとんど毎日 b. 週２～３回 c. ほとんどできなかった d. 全くできなかった

難しかったり、困ったことは何ですか？　口の中の変化は？

註１.　　歯科医師・歯科衛生士の保健指導・助言後に受診者本人が設定し記載する

歯科健診票（歯周疾患健診票）

NO 1	施設名				
診査年月日　年　月　日	氏名 #REF!		年齢 #REF!	性別 #REF!	
住　所 #REF!			担当歯科医師名：		

歯列・咬合	無 ・ 有(叢生・上顎前突・下顎前突入・開咬・その他)	顎関節	無 ・ 要観察 ・ 要精検
口腔清掃状態	不良 ・ 普通 ・ 良好	粘膜の状態	無 ・ 要観察 ・ 要精検

上顎	ポケットの深さ(mm)																
	歯石沈着の有無																
	歯肉の出血																
	歯牙の動揺																
	齲蝕・欠損・修復・補綴																
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
下顎		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
	齲蝕・欠損・修復・補綴																
	歯牙の動揺																
	歯肉の出血																
	歯石沈着の有無																
	ポケットの深さ(mm)																

現在歯数	D歯数	M歯数	F歯数	DMF歯数
CPI最大Code	最大ポケット深さ	歯肉出血部位数	口臭測定	

唾液検査

遊離ヘモグロビン： (F-Hb)	#REF!	####	μg／ml
ＬＤＨ　：	#REF!	####	U／l

基準値

	Hb	LDH
良好	2．0未満	350未満
不良	2．0以上	350以上

口腔機能検査結果

歯科医師所見　　コメント　　ＤＨの指導内容

(1)正常　(　)
(2)要指導　(　)
(3)要精検　(　)

類型結果

フォローアップの方法　（支援タイプ）

第1回歯科健診受診後のアンケート

受付番号：	受診日時：　年　月　日	受診会場：

本日の歯科健診に対するご意見・ご感想をお聞かせください。
該当する番号に○をつけてください。

Q１歯科健診を受けていかがでしたか？	1.非常に満足した 2.満足した 3.どちらともいえない 4.不満だった 5.非常に不満だった
Q２保健指導やアドバイスはいかがでしたか？	1.非常に満足した 2.満足した 3.どちらともいえない 4.不満だった 5.非常に不満だった
Q４具体的に何か実行しようと思いましたか？	1.強く思った 2.思った 3.どちらともいえない 4.あまり思わなかった 5.全く思わなかった
Q５歯科医師の説明は理解できましたか？ （歯科医師による健診があった場合）	1.よく理解できた 2.ほぼ理解できた 3.どちらともいえない 4.あまりわからなかった 5.全くわからなかった
Q６歯科衛生士の説明は理解できましたか？	1.よく理解できた 2.ほぼ理解できた 3.どちらともいえない 4.あまりわからなかった 5.全くわからなかった
Q７歯科医院への受診をすすめられた方のみ、お答えください。 ①受診をすすめられたのは、自分でも気が付いていて予想していたことでしたか？	1.予想していた 2.意外だった
②健診の後、歯科医院を受診しましたか？	1.受診した 2.受診できなかった
Q８今回の健診に、唾液検査はありましたか？	1.あった 2.なかった
Q９唾液検査があるほうが、歯科受診に対する動機づけが高まると思いますか？	1.高まる 2.変わらない 3.どちらともいえない

Q10本日の歯科健診を受けて感じたことやご意見があればお聞かせください

ご協力ありがとうございました

第２回歯科健診受診後のアンケート

受付番号：	受診日時：　　年　　月　　日	受診会場：

本日の歯科健診に対するご意見・ご感想をお聞かせください。
該当する番号に○をつけてください

Ｑ１ 第２回歯科健診を受けていかがでしたか？

1. 非常に満足した
2. 満足した
3. どちらともいえない
4. 不満だった
5. 非常に不満だった

Ｑ２ 保健指導やアドバイスはいかがでしたか？

1. 非常に満足した
2. 満足した
3. どちらともいえない
4. 不満だった
5. 非常に不満だった

Ｑ３ 具体的に何か実行しようと思いましたか？

1. 強く思った
2. 思った
3. どちらともいえない
4. あまり思わなかった
5. 全く思わなかった

Ｑ４ 歯科医師の説明は理解できましたか？
（歯科医師による健診があった場合）

1. よく理解できた
2. ほぼ理解できた
3. どちらともいえない
4. あまりわからなかった
5. 全くわからなかった

Ｑ５ 歯科衛生士の説明は理解できましたか？

1. よく理解できた
2. ほぼ理解できた
3. どちらともいえない
4. あまりわからなかった
5. 全くわからなかった

Ｑ６ 今回の健診事業を通じてお口への関心を持ちましたか？
1. かなり持った
2. 持った
3. どちらともいえない
4. あまり持たなかった
5. 全く持たなかった

Ｑ７ 今後口腔ケアのため具体的な行動をしようと思いましたか？
1. 強く思った
2. 思った
3. どちらともいえない
4. あまり思わなかった
5. 全く思わなかった

Ｑ８ 今回の健診事業はご自身にとり煩雑なプログラムでしたか？
1. 全く煩雑でなかった
2. 煩雑でなかった
3. どちらともいえない
4. 少し煩雑だった
5. かなり煩雑だった

Ｑ９ 今後歯科健診事業があれば参加されますか？
1. 積極的に参加する
2. できれば参加する
3. どちらともいえない
4. あまり参加したくない
5. 参加しない

Ｑ10 今回の健診事業でのご意見・ご感想があればお聞かせ下さい

今後の歯科健診事業推進に参考とさせていただきます
ご協力ありがとうございました

成人歯科健診のご案内

口臭が気になったり、歯痛や歯肉が腫れたりして好きな食べ物が食べられず悩んでいる方はいらっしゃいませんか？

ご承知のように、お口の中の状態は全身的な健康状態と密接な関連を持っています。

この度、〇〇歯科医師会では、従来の歯科健診だけでなく、健診後のフォローアップや健康教育までを含めた「総合歯科健診プログラム」を作成いたしました。

是非、この機会に皆様方のお口の健康管理にお役立て下さい。

「総合歯科健診プログラム」とは？
日本歯科医師会が策定した新しいコンセプトに基づく健診プログラムです。
その特徴は、

1. 健診だけでなく、その後のフォローアップや研修教育まで盛り込んだプログラムです。
2. 日本歯科医師会が進めている、生活習慣の是正を目的とする歯科保健指導が事業の中心となり、歯科医師による口腔内診査は原則として含まれません。
3. 質問紙調査票と唾液検査の結果からお口の状況を把握し、受診者の方々を3段階に分けます。そして各段階に適した指導を行うため、効率的に指導を行うことができます。
4. 歯科医師による診査を伴わないため、同時に大勢の方々を対象とすることができます。
5. 健診費用の低廉化を図ることができます。

	本事業の大まかな流れ	所要時間（一人当たり）
4月	標準的な質問紙票記入	（約5～7分）
	第1回唾液検査、口臭検査（希望者）	
	▽	
5月	第1回歯科保健指導	（約20分）
	事後アンケート調査	
	▽	
7月	フォローアップ（個別保健指導）	（約10～15分）
	▽	
8月	標準的な質問紙票記入	（約5～7分）
	第２回唾液検査、口臭検査（希望者）	
	▽	
9月	第2回歯科保健指導	（約20分）
	事後アンケート調査	

実施時期は例です。最初のアンケート調査開始から、最終ステップまで約 5 か月から 6 か月の期間を必要とします。

新しい成人歯科健診に関するＱ＆Ａ

Ｑ１．この健診は従来の健診とどう違うのですか？

（答え）従来の歯科健診は、歯科医師がお口の中を見て、虫歯や歯周病に罹患している部位を発見することを目的としていました。しかし今の健診の考え方は、それから一歩進んで病気になるリスクを発見してそのリスクを排除するというように変わってきています。この健診もそうした考え方に則って計画されており、従ってお口の中を見ることより歯科保健指導が中心となります。

Ｑ２．歯科医師が口の中を見ないで、私の口の中の状態がわかるのですか？

（答え）今回の健診では日本歯科医師会が作成した「総合歯科健診プログラム」を使います。

このプログラムでは、標準的な質問紙票と呼ばれる問診票結果と皆様の唾液検査データを PC に入力し、導き出された結果に基づいた指導を実施します。いわば質問紙票結果と唾液検査結果が歯科医師の目の代わりをすることになるのです。そのためには正しいデータ入力が必要となりますので、質問紙票にはなるべく正確にお書きいただくと共に、唾液採取の際の諸注意事項にもご留意ください。

Ｑ３．ご案内に書かれていた大まかな流れを見ると参加プログラムがたくさんありそうですが、全部参加しなければならないのですか？

（答え）**お口の中の状況によって異なります。**

○月に実施する事前アンケート調査、及び唾液検査は必ず参加下さい。この検査により、参加された方々を口腔内の状況に応じて 3 段階に類別します。

①その結果、特に問題のない方は、○月の第 1 回歯科保健指導（**簡単な保健指導**）、○月の第 2 回歯科保健指導にご参加いただくこととなります。

②次いで保健指導の必要性が中程度の方は、○月の第 1 回歯科保健指導（**詳細な保健指導**）、○月の第２回事前調査、○月の第２回歯科保健指導に参加いただくこととなります。

③更に保健指導の必要性が高い方は、全てのプログラムに参加いただくこととなります。

Ｑ４．検査日であれば、いつでも受けられるのですか？

（答え）事前調査は検査日の決まった時間であれば、いつでも結構です。

しかし、**歯科健診及び歯科保健指導はお仕事に差し支えることがないよう、時間指定による予約制**とさせていただきます。どうぞご了承下さい。

Ｑ５．会議が入り、予約の時間にいけなくなった場合はどうすればよいですか？

（答え）もしご都合が悪い場合は担当者まで早めにお申し出いただき、予約時間をご変更下さるようお願いいたします。

⑮

○○産業（株）歯科健診を受けられる皆様へ

この歯科健診の目的について

このたびは、○○産業（株）歯科健康診査にご参加頂き、ありがとうございます。さてこの健診は今まで皆様が経験された歯科健診とは少し異なりますので説明させていただきます。

従来の健診は、悪くなった場所を早期に発見し、早期に治療することを目的とするものでした。しかし、**現在の健診に対する考え方は、今述べたような疾患を発見する健診から一歩進んで、悪くなる原因を調査し、それを取り除くことによって健康を保つという、いわゆる一次予防と呼ばれるものに変わってきています。その一例が最近よくお聞きになる特定健診・特定保健指導です。**

歯科医師会ではそういう考え方に立脚した新しい歯科健診システムを構築し、皆様のお口の健康管理にお役立てさせていただきたいと考えております。

歯科医師による口腔内診査は含まれておりませんが、それに代わるものとして、唾液検査と質問紙調査票へのご記入をいただくようになっております。皆様の口腔内状態をより正確に把握するためのものですので、正しくご記入いただけます様お願い申し上げます。

２．成人歯科健診プログラムの実施内容

(1)　大まかな流れ

健診では、最初に事前口腔保健調査を受けていただく必要があります。

1）第１回事前口腔保健調査

実施内容

ア）口臭測定（希望者のみ）　　注１参照

イ）質問紙調査（全員）　　注２参照

ウ）唾液検査（全員）

注1)　口臭測定は希望者のみ実施と致します。希望される方はお申し出下さい。

注2)　質問紙調査票は検査会場にてご記入いただきます。

注3)　検査結果について口臭測定は当日、唾液検査は歯科保健指導時に説明いたします。

2）第１回歯科保健指導

事前口腔保健調査の結果に基づき、皆様方に保健指導をいたします。従ってお口の中の状況により、指導内容やその後の参加プログラムの内容も異なってきます。詳しくは下記をご参照下さい。

①実施内容

ア）口腔内状況の確認

イ）事前口腔保健調査結果の説明

ウ）歯科保健指導の実施

エ）口腔保健行動目標の設定（保健指導の必要性のある方が対象）

②参加プログラムについて

上述の通り、事前口腔保健調査の結果により、皆様を口腔内状況に応じて以下の３段階に類型化します。

ア）「特に問題のない」方は、第１回歯科保健指導（簡単な口腔保健指導）と最後の第２回歯科保健指導にご参加をお願いします。

イ）「保健指導の必要性が中程度」の方は、第１回歯科保健指導（詳細な口腔保健指導）、第２回事前口腔保健調査、最後の第２回歯科保健指導にご参加をお願いします。

ウ）「保健指導の必要性が高い」方は、全てのプログラムに参加いただくこととなります。

尚、ご参加いただくプログラムについては、各個人によって違いますので、第１回歯科保健指導時にお伝えいたします。

尚、口腔保健指導後に簡単なアンケートにご協力くださるようお願いいたします

3）フォローアップセミナーの開催

①実施内容

ア）個人行動目標の中間評価

イ）個別の口腔保健指導

ウ）その他

②対象となる方々

「保健指導の必要性が高い」に類別された方々です。

以下の事業は実施日等詳細が決まり次第お知らせします。

4）第 2 回事前口腔保健調査

調査項目は第 1 回調査と同じです。

5）第 2 回歯科保健指導

実施内容は第 1 回歯科保健指導と同じですが、第 1 回の結果をベースラインとして、どの程度改善されたかを確認します。

(2)　ご確認事項について

1）開始時間及び所要時間

①第 1 回事前口腔保健調査

・所要時間は、

口臭検査を含む場合は約 7～8 分程度

口臭検査を含まない場合は約 3～4 分程度

・1 日当たり約○○名の方の調査を予定しております。時間指定制ではありませんが、お待ちいただく時間を極力少なくする為、あらかじめ都合の良いお時間等をご確認いただくようお願いいたします。

②第 1 回歯科保健指導

・所要時間は

結果説明を含む歯科保健指導は約 15 分

行動目標設定は約 5 分程度

・歯科保健指導は、お仕事に差し支えがないように 20 分間隔での時間指定による予約制とさせていただきます。上記指定日で、○○時～○○時までの間でご都合の良い時間をご予約下さい。

③フォローアップセミナー

・所要時間は約 10 分～15 分　を予定しています。
・歯科保健指導時と同じく、お仕事の差し支えがないように 15 分間隔での時間指定による予約制とさせていただきます。

2）ご注意事項

①検査当日の歯磨き等について

朝食後の歯磨きは普通に行ってください。但し、マウスウォッシュ等の洗口液は、アルコール類が含まれているため使用しないで下さい。
昼食後の歯磨きは検査実施後に行っていただくようお願いいたします。

②指定時間の変更について

会議や出張等によってご指定の時間に検査等が受けられなくなった場合は担当者までお早めにお申し出いただき、予約時間をご変更くださるようお願いいたします。

参加者各位殿

○○県歯科医師会

第2回事前口腔保健調査のご案内

○○産業(株)歯科健康診査にご参加いただき、誠にありがとうございます。最初にご案内させていただいたとおり、この健診は歯科医師による口腔内診査を含まない代わりに、唾液検査と質問紙票調査結果に基づく歯科保健指導が事業の中心となっており、更に指導後のフォローアップまでを含むプログラムとなっております。従いまして従来の健診に比較して、ご参加いただく回数が多くなっておりますことをどうぞご了承下さい。

さて下記の日程の通り、第 2 回事前口腔保健調査を実施いたします。今回の調査は、○月に行いました第 1 回事前口腔保健調査とほぼ同じ内容で実施されます。具体的には唾液検査及び標準的な質問紙票を用いたアンケート調査です。

またご参加いただく方々は、第 1 回調査の時のデータと比較する為、口腔内の状態に関わらず、参加者全員とさせていただきます。ご多忙中とは存じますが、宜しくお願い申し上げます。

記

日時：平成○○年○月○○日（　）
○○時～○○時
所要時間は前回とほぼ同様に、口臭検査を希望される場合は一人当たり約 7～8 分、されない場合は約 3～4 分程度を予定しております。

(追記)
事前調査の後、その結果に基づき、最後のプログラムである第 2 回歯科保健指導が実施されます。実施日は○月○日を予定しており、前回と同じく予約制とさせていただきます。詳細については後日連絡させていただきますので、よろしくお願い申し上げます。

以上

参考例：[香川県における研修教育プログラム]

(1) 研修教育への基本的な考え方

香川県歯科医師会では、今回日本歯科医師会で提唱された「ケースファインディングからリスクファインディングへ」という新しいコンセプトに基づく歯科保健指導を実施していくためには、まず健診事業の大まかなアウトラインを理解し、実践できる人材の確保に努める必要があると考え、それに対応するプログラムの策定を行った。

具体的には、収集したデータに基づいてリスク要因に応じた類型化を行い、それに応じた口腔保健行動の変容を促す為の歯科保健指導、更に指導効果に対する評価までを包括した[**総合歯科健診プログラム**]と呼ばれる一連の行程を理解し、それに沿って指導を実践できる人材の育成であり、そのために必要なプログラムの策定である。

例えば、指導を実施する際に必要な知識として、従来の歯科的知識のみならず、全身的基礎疾患に関する医学的知識、食育も含めた栄養学的知識、あるいは受診者を取り巻く環境に対する理解力・洞察力や受診者に持続的な行動変容を促すためのコミュニケーション技術等もある程度必要となる。

そして一番重要な点として、受診者に行動変容をもたらすためには「知識を伝達する、教える」というスタンスから脱却し、**「生活習慣を改善することへのサポートや気づきを支援する」というスタンスへの転換**が成されなくてはならない、つまり知識の押し付けとなりがちな指導ではなく、必要なアドバイスを送り、受診者に「気づき」をもたらすための支援が最重要であり、それをセミナー受講者に理解してもらうことを第一義として、研修教育プランの計画・立案が重要であるということである。

(2) 研修教育の内容・項目

以上の基本的な考え方を踏まえて、研修教育に含まれるべき内容・項目について下記の通りプランニングした。

プログラム内容及び項目

1) 新しいコンセプトに基づく歯科保健指導への理解
2) 全身的基礎疾患に対する医学的な知識
3) 食育も含めた栄養学的知識
4) 受診者に持続的な行動変容を促すコミュニケーション技術
(例：家族構成、年齢、趣味、習慣等の把握と理解)
5) 特定健診・特定保健指導制度と新しい歯科保健指導との連携についての概説

(3) 研修教育プログラムの具体例

(2) のプランニング内容に従い具体的な研修教育プログラムの実施計画を策定した。尚策定に際しては、計画の準備段階から開催に至るまで香川県行政との緊密な連携のもとに準備し、特にプログラムの実施に際しては共同開催という形を取っている。

また研修教育プログラム名は「歯科保健指導スキルアップセミナー」と呼称し、２回に分けて実施されている。

事業名：「歯科保健指導スキルアップセミナー」

主催　：香川県歯科医師会、香川県

対象者：歯科医師、歯科衛生士

1)実施目的：歯科保健指導事業の拡大普及に際し、歯科保健習慣の改善や自主的な健康増進の向上のための歯科保健指導を円滑かつ効果的に実施できる歯科医師・歯科衛生士の育成を図る。また在宅歯科衛生士の活用も合わせて考慮すること。

2)実施目標：１）歯科保健指導の企画・立案・評価ができる

２）行動変容につながる歯科保健指導が実施できる

3)実施形式：歯科保健指導に関する新しい考え方について理解を深めるための講演、及び具体的な歯科保健指導の在り方に関する実践形式での研修（ワークショップ又はロールプレイ形式による）

4)具体的な実施計画

①スキルアップセミナーでの実施内容・項目に関する検討案

<u>○第１回セミナーの内容</u>

a)講演での実施内容及び演題

ア）メタボリックシンドロームや特定健診に関する事案説明

「香川県における特定健診の実施概要について」

イ）歯科保健指導に関する新しいコンセプトの説明

「これからの新しい成人歯科健診プログラムとは？」

ウ）歯科保健指導時に必要な情報について（Ⅰ）

「メタボリックシンドロームと歯科との関わり」

エ）歯科保健指導時に必要な情報について（Ⅱ）

「歯科保健指導における支援の在り方」

b)ワークショップ形式によるグループワーク

[内容]

講演での「歯科保健指導時における支援の在り方」を踏まえて、グループに分かれてワークショップ形式で紙上訓練を行う。

[方法]

７人前後のグループを作り、リーダー、記録者、発表者を決める。それぞれのグループに対し、個別指導実施時に受診者との間で想定される課題を与え、グループ内で討議し発表する。

<u>○第２回セミナーの内容</u>

a)講演での実施内容及び演題

ア）臨床心理士による受診者との面接技法について

「行動変容をもたらすモチベーションの与え方」

イ）栄養士による栄養学に関する講演

「歯科保健指導時に必要な食育・栄養学的知識」

ウ）歯科保健指導の流れと検査の意義について

- 歯科保健指導のアウトライン
- 唾液検査の意義

b)ワークショップ形式によるグループワーク

[内容]

第１回セミナーに引き続き、今度はグループ支援を想定した課題を与えて、それに対するグループワークを行う。

[方法]

グループの人数は同じく６～7人程度とする。

まずあらかじめ用意したシナリオに従い、うまくいかなかったグループ支援の例を数人の受講者に演じてもらう。それを見ながら他の受講者は事前配布された「気づきシート」に要点を記入し、それをもとにしたグループ内討議を行う。次にうまくいったグループ支援の例についても、シナリオに従って数人の受講者に演じてもらい、その差異についてグループ内で討議及び発表を行う。

②セミナー日程表及びタイムスケジュール（第１回及び第２回）

第１回セミナー日程表及びタイムスケジュール

平成 20 年 8 月 31 日（日）

時間	内容	(所属)講師名
9:00～9:15	開会	
9:15～9:50 (35 分)	特定健診やメタボに関する事案説明 「香川県における特定健診の実施について」	三豊総合病院歯科保健センター 木村　年秀
9:50～10:20 (30 分)	香川県歯科保健指導事業について 「これからの新しい成人歯科健診プログラム」	香川県歯科医師会 理事　岡田　寿朗
10:20～10:50 (30 分)	歯科保健指導における指導概要について（Ⅰ） 「歯科保健指導時に必要な情報－支援群を中心に」	徳島大学大学院 助教　福井　誠
(休憩)		
11:00～12:00 (60 分)	歯科保健指導における指導概要について（Ⅱ） 「歯科保健指導における支援のあり方　」	香川県歯科技術専門学校 主任　高橋　亜矢子 香川県歯科衛生士会 副会長　田中　玲子 監事　木戸　みどり
12:00～ (15 分～30 分)	質疑応答	
(休憩)		
13:00～14:00 (60 分)	ワークショップ	香川県歯科医師会 理事　岡田　寿朗 徳島大学大学院 助教　福井　誠 助教　横山正明 香川県歯科技術専門学校 主任　高橋　亜矢子 香川県歯科衛生士会 副会長　田中　玲子 監事　木戸　みどり
14:00～14:45 (45 分)	評価及び質疑応答	
14:45～15:00	閉会（参加証交付）	

第２回セミナー日程表及びタイムスケジュール

平成 21 年 3 月 8 日（日）

時間	内容	(所属)講師名
9:00～9:15 (15 分)	開会及びセミナー日程の説明 第１回セミナーの振り返り	香川県歯科医師会 理事　　岡田寿朗
9:15～10:15 (60 分)	臨床心理士による受診者との面接技法 「行動変容をもたらすモチベーションの与え方」	三豊総合病院心理相談室 三好　史
10:15～11:15 (60 分)	栄養士による栄養学に関する講演 「歯科保健指導時に必要な食育・栄養学的知識」	香川県栄養士会 管理栄養士　　赤井靖子
11:15～11:25 (10 分)	（コーヒーブレーク）	
11:25～12:00 (35 分)	歯科保健指導の流れと諸検査の意義について ・歯科保健指導のアウトライン ・唾液検査の医学的意義 ・咬合力テストガムに関する説明	徳島大学大学院 助教　　福井　誠
12:00～12:45 (45 分)	(昼食)	
12:45～13:00 (15 分)	ワークショップの説明および席替え	
13:00～15:00 (120 分)	ワークショップ 第 1 回セミナーに引き続き、今度はグループ支援を想定した課題を与えて、それに対するグループワークを行う。	香川県歯科医師会 理事　　岡田　寿朗 徳島大学大学院 助教　　福井　誠 香川県歯科技術専門学校 主任　　高橋　亜矢子 香川県歯科衛生士会 副会長　田中　玲子 監事　　木戸　みどり
15:00～15:25 (25 分)	質疑応答	
15:25～15:30	閉会（参加証交付）	

③使用した教材（具体的課題例）

a)第１回セミナーのワークショップでは、個別指導実施時に受診者との間で想定される課題を与えそれをもとに議論を進めたが、その課題例について掲載する。これはあくまでも１例であり、香川県でも次回開催時には別の検討課題を予定している。

第１回セミナー紙上訓練法

氏名

NO	設問	回答　　　　　あなたならどう受容しますか？
1	時々歯磨きをしたら血が出るのですが、大丈夫でしょうか？	
2	タバコが有害なものであることはわかっているんですが・・・・酒もタバコもやめた人生なんて面白くないでしょう、ねえ。	
3	孫が「おじいちゃん口くさいな」と言うのですが。	
4	私の腹回りは９５ｃｍでメタボリックシンドロームだから運動しないといけないと言われた。でもね、若い頃からこの腹ですよ。時間もないのに！	
5	仕事が忙しいし、店番の人もいないので、ついつい早食いしてしまうんです。それにあれもダメ、これもダメと言われたら食べるものがなくなってしまう。	
6	この間から歯科医院に行ってるけど、もう私は入れ歯になってもいいんです。	

7	別に今困っているところはないし、話はいいです。昼は仕事で忙しいし、歯磨きも外だとできませんよ！	

b)第２回セミナーワークショップでは、受講者の多くがグループ支援に関する経験を持たないため、まず数人の受講者にグループ支援の例を演じてもらい、それをもとに課題を与え、グループワークを行うこととした。以下に使用した課題シートを掲載する。

第２回セミナー気づきシート

名　前：＿＿＿＿＿＿＿＿

内容	あなたの気づきは何？	
ファシリテーターの進行状況はどうでしたか		
態度はどうでしたか	共感的態度・否定的態度 支持的態度・指導的態度 その他	
専門用語･言い方はどうでしたか	あった（　　　　　　　） 言い方の問題（　　　　　）	
間のとり方はどうですか	よい　　普通　　工夫が必要	
クライエントの参加度はどうでしたか		
クライエントはこのグループ支援を受けてどのように感じたと思いますか？	受けてよかった まあまあこんなもんかな もう来たくない	
クライエントの心にとどいた貯金は何ですか？		
では借金となった内容は何ですか		
その他		

いままでの歯科保健指導との違いや疑問点をあげてください

ｃ）第２回セミナーで使用したシナリオを掲載する。シナリオ１はグループ支援がうまくいかなかった例、シナリオ２はうまくいった例である。グループ支援が成功するかしないかはファシリテーター次第であることを確認していただきたい。
シナリオ１の箱書きに、ファシリテーターが陥りやすい失敗理由を記載している。
尚香川県で作成したシナリオであり、臨場感を出すため、あえて方言で書いている。

シナリオ１　（うまくいってないパターン）

ファシリテーター：F
F:みなさんこんにちは。
F:今日は前回生活の中で目標を決めていただいたんですが、それについて、できてよかったことやできなくて残念だったことについて、お話いただこうと思います。
(H は最初から真ん中に向いて話を聞いていない。)

D　初めはいい感じで話をしているが、質問を受けたことに対してファシリテーターが急にこうするべき的な話をするようになる

F:D さんはどうでしたか？
D:甘いものを控えるのが目標だったんやけど、何とか今日までは少なくできとるわ。
F:たとえばどんなことができたな～っということでしょうか？
D:コーヒーに入れる砂糖をやめたんや。
F:砂糖はよくないですからね。いいですね～。それで何か変わったことはありますか？
D:コーヒーの本当のおいしさが分かってよかったわ。
F:コーヒーの砂糖をやめると、そんないいことがあるんですね。砂糖は良くないですからね～。
D:砂糖っていかんのやろ。歯にも悪いんやろ？（この質問がきっかけになって F が暴走）
F:そうですね。むし歯の原因になるし、砂糖はやめた方がいいですね。D さんは前歯が少しむし歯になってるようですね。今までコーヒーに砂糖を入れて飲み続けたので、前歯がむし歯になってしまったんですね。歯磨きとかはどうですか？時間かけてますか？
D:歯磨きはしよるで。
F:前歯が少し腫れているみたいですね。少し磨き残しもあるようです。磨いているのと磨けているのは違うんですよ。磨いているつもりが、磨けてなかったり・・・そこまでのむし歯だとコーヒーの砂糖をやめただけではダメですね。歯磨きの仕方を歯医者さんに行って教えてもらった方がいいですよ。歯と歯の間がむし歯なんで、ハブラシだけでなくて他の道具も使ったほうがいいですね。磨き残しを少なくするために、時間をかけて磨くことがいいですね。歯磨きの時間を長くするためには、ながら磨きがいいですよ。お風呂の中で磨くとか、テレビを見ながら磨くとか、時間をかけて磨けるように工夫してくれるとじっくり磨けますよ。

A　質問しつづけてしまう　どうして？なぜ？と続けても、言い訳しか返答しない。最後はファシリテーターが自分のやってることの自慢をする

F:A さんはどうでしたか？
A:私は、前回みんなが運動しよる言うから、やる気になって、目標をウォーキングにしたんやけどできんかったわ。
F:できなかった理由は何ですか？
A:時間がないんや。
F:どうして時間がないんですか？
A:毎日仕事して、夜は子供の食事作って片付けしたら、そんな暇ないやろ。どこかで、どうにか時間作ろうと思ったけど、できんかったわ。やっぱり・・・無理やな。
F:どうしても時間はつくれませんか？
A:早く起きたらええけど、起きるのもつらいやろ。
F:時間を作ろうとは思いませんか？検査の数値もあまりよくないようなので、何か始めてないと糖尿病って怖いですよ。夜子供とウォーキングすることでも始めてみませんか？子供とのコミュニケーションもとれていいですよ。一石二鳥です。(笑顔で)
A：だんだんイライラした雰囲気で・・・答えに困る。できたら苦労せんわ。
F:（笑顔で嫌味なく言う）私も子供が小さくて忙しいですけど、夜ウォーキングしてます。少しの時間をとれるように他のいろんなことを、さっさと済ませるように頑張ってます。時間は何とかなるもんですよ。誰かがこんなこと言ってました。できない時は、できない言い訳を探しているって・・・できるように考えてみませんか？A さんの体のために・・・
F:H さん何か意見はありませんか？
H:（態度悪く）特にないわ。悪い体験したけど、今はちゃんと歯磨きもウォーキングもしよるで。
F:ウォーキングしているんですね。私も一緒です。気持ちいいですよね。歯磨きさっきお話したように、磨けているのと磨いているのは違いますので、しっかり磨いてくださいね。治療されてる歯も多いようなので・・・

B　ファシリテーターが提案し続ける

F:B さんはどうですか？
B:目標はお酒をやめることやったんや。
F:できましたか？
B:なかなかな～。ついつい飲んでしまうわ。わかっとんやけどな～。
F:（ひらめいたように）そしたら、買わないようにするといいですよ。
B:ついつい買ってしまうんや。
F:（自慢そうに）これはどうです。飲む量を半分するのは・・・
B:飲み出したら、半分ではな～。ついつい飲んでしまうわ。

F:日に１回にするとか、１週間に１回やめるとかどうですか？
B:できたらええけどな～。やったことあるけど３日ももたんわ。今日 1 日頑張ったと思って、夜飲むのを楽しみにしとんで。それまでやめるんなら、楽しみがないやろ。
F:（名案が浮かんだように）飲み物を変えてみるとかはどうですか？
B:酒を楽しみに１日頑張って仕事するんやで。
F:趣味なんかを持つといいですね。私は趣味がエアロビなんです。前には私もお酒を飲んでましたが、エアロビをする日は飲んでから行けないので、1 日飲まない日ができたりして、いいことばかりですよ。趣味を何か持ってみませんか？

C　話の趣旨が最初から違うのに、ファシリテーターが聞いているだけ

F:C さんはどうですか？
C:私は介護が大変でな～。今おばあさんの介護して、もう５年にもなるんや。いつまで介護してええか・・・主人も手伝ってくれんし、困るわ。どうしたえんかな～。介護保険の制度があるやろ、それやって本人は嫌や言うし。自分の時間すらないんで。最近認知症いうん？ちょっとボケも出てきて、話もようわからんし、体がえらいだけでなくなってきたんや。この先不安ばっかりで、いつまで介護したらええんかほんとに困るわ。親戚も余計なことばっかり言うてくるし、手伝えんのなら、口出しせんとええのに、いろいろ言うて困るんや。
A:時間ないとあれやこれや言われてもできんでな～。介護中や子育て中はほんま自分の体どころでないわな～
C:そやがな。本当にな～
A:（C に向かって）私も子供のご飯したり、いろいろ用事があるやろ。毎日毎日忙しいてな～。検査見てもやらんといかんとは思うけど、何もできんでな～ほんまに一緒やな～
C:そうそう

EG　ファシリテーターが何もできていない

（C・A が話ている途中で・・・EG:退屈している離れた 2 人が話だす。）
E:昨日歯医者行ったらな～待たされてな～なんとかならんのやろかな～。予約やいうきに予約しとったのに、２時間待ちやで。
G:それは大変やったな～。うちは孫が風邪ひいて、昨日は大変やったんや～。熱が高かくて、心配したわ。
E:ほんで何やったん。病院行ったん？
G:おかあさんが行ったんや。今日は孫も嫁さんもお休みしとるがな。
E:心配やな～
F:E さんはどうですか？
E:歯医者の待ち時間はどうにかならんかな？長いわ～あんたが行くように言うたけど、あ

れはいかんは。困るは。
F:時間は仕方ないですね〜。そこの歯医者さんによって方針が違いますからね〜。私は今行ってますが、予約どおりにしてくれるとこですよ。
E:そこに変わろうかな〜
G:私早く帰らんといかんのや。孫が調子悪くてな〜。風邪みたいなんや。高熱でな〜。
F:そうですか〜大変ですね。風邪も歯磨きで予防できますよ。口の中を清潔にしておくことで、インフルエンザが少なかったとかデータで報告がありますから。目標ができている人の話を参考に今後目標が達成できるように頑張ってください。
全員不満そう！！！

シナリオ２　（うまくいくパターン）
ファシリテーターF
F:みなさんこんにちは。
F:今日は前回生活の中で目標を決めていただいたんですが、それについて、できてよかったことやできなくて残念だったことについて、お話いただこうと思います。
(Hは最初から真ん中に向いて話を聞いていない。)
F:Dさんはどうでしたか？
D:甘いものを控えるのが目標だったんやけど、何とか今日までは少なくできとるわ。
F:たとえばどんなことができたな〜っということでしょうか？
D:コーヒーに入れる砂糖をやめたんや。
F:何か変わったことはありますか？
D:コーヒーの本当のおいしさが分かってよかったわ。
F:コーヒーの砂糖をやめると、そんないいことがあるんですね。おいしく飲めることはいいですね〜。
D:砂糖っていかんのやろ。歯には悪いんやろ？
F:砂糖って歯に悪いと思いますか？Hさんどうですか？
H:わしは現場で働いてたんやけど、夏は暑いんで、缶コーヒーを大量に飲んでたんや。そしたら、中性脂肪が１５０くらいまででないといかんのに、４００にもなってな〜。歯やって年とったらむし歯にならんと思とったら、すごいむし歯がたくさん見つかって歯医者に行ってる途中や。砂糖って歯もいかん言うけど、体もやわ。
F:中性脂肪が400ですか。びっくりしましたね。何が生活習慣は変えたことあるんですか？
H:コーヒーはもちろんやめたし、ウォーキングもしよるで。
F:何か体に変化はありましたか？
H:中性脂肪はすぐには減らんけど、今 200 台にはなったわ。運動したら、体も軽くなるしな〜仕事と思ってウォーキングしとんや。
F:体が軽くなるんですね。前回より、若々しくなったように感じます。続けることって難

しいですけど、それを、仕事と思って続けているんですね。頑張れる秘訣ってありますか？
H:それは、中性脂肪が４００にもなって、入院もしたんや。痛い目にあったらな～
D:入院もしたんな。やっぱり砂糖は悪いな～体までそななことになるんや。歯はそれ自分の歯な？
H:入れ歯にもなったんや。入れ歯になるんは、歯槽膿漏だけかと思ったら、この年でむし歯で歯抜くと思わんかったわ。歯磨きやって歯医者で教えてくれるきに、いまさら遅いけどしっかりしよるで。ほんだら、口の中がさっぱりして、食事がおいしくなったんや。
F:（びっくりしたように）歯磨きすると口の中がさっぱりするだけでなくて、食事もおいしくなるんですね～。
D:砂糖やめたら、コーヒーがおいしくなって、歯磨きしたら、食事がおいしくなる・・・ええことばっかりやな～。私も長いこと砂糖をたくさんコーヒーに入れて飲んだんで、むし歯になっとるみたいやわ。歯医者行ってみよかな。入れ歯は嫌やしな。歯磨きも気～付けんとな。
B:酒もむし歯になるんな？酒は寝る前に飲むやろ。悪いんかな？むし歯になるんかな？
F:寝る前は皆さんどうしてますか？
C:私は介護が大変でな～。今おばあさんの介護して、もう５年にもなるんや。いつまで介護してええか・・・主人も手伝ってくれんし、困るわ。どうしたえんかな～。介護保険の制度があるやろ、それやって本人は嫌や言うし。自分の時間すらないんで。
F:自分の時間や余裕がない日々を 5 年も続けて頑張られているんですね。自分の時間もとれないんですね。そしたら、食事の時間もまばらになって、寝る前に飲んだり食べたりすることもありますか？
C:あるある。食べられる時間が食事の時間でないやろ。食事の時間は、食べさせてあげる時間やで、自分が食べる時間でないやろ。いろんな時間に食事したりするわ。寝る前はおばあさんが寝てくれた時間やろ。その時間が一番食事をゆっくりできるしな。食事したら疲れてしもて、そのまま寝てしまうことも多いしな～。そんな生活やから、介護し始めて歯が悪くなったんや。歯医者も行けんしな～。
F:介護するまでは、寝る前に飲んだり食べたりすることはなかったですか？
C:ないない。私は夕食済んだら、間食しない人だったんや。介護しだしてから、寝るまえに飲んだり食べたりするようになったんや。疲れて寝てしもたら、歯磨きやってしてないわな～。
B:酒のんでも寝る前には酔って歯磨きが面倒になるしな。わしも歯が悪くなるかもしれんな。H さんみたいに入れ歯になるのはは嫌やし。ちょっと考えないかんな。
F:H さんよければ入れ歯になってからどんな様子か教えてもらえますか？
H:入れ歯になったら、噛み付くことができんし、ゴマやいちごの種が入れ歯の下に入って痛かったりして、ほんまに不便やで。りんごやって、噛み付いて食べるのと、切って食べるのとおいしさが違うんで～。

みんな　へ～～
F:H さん貴重な体験をありがとうございます。みなさんの参考になったかと思います。そしたら、A さんは目標決めてから現在はどうですか？
A:私は、前回みんなが運動しよる言うから、やる気になって、目標をウォーキングにしたんやけどできんかったわ。
F:前回みなさんの話を聞いてやろうと思ったんですね。
A:単純で人がしよると思ったらできると思うんや。
F:皆さんに元気をもらって、目標をすぐ持てることはいいですよね。
A:できたらもっとええけどな。なかなか時間つくることはできんわ。
F:継続って難しいですよね。H さんみたいに続けられる人は、本当にすごいな～って思いますよね。
A:ほんまにな～。実はせんといかんくらい、糖尿の数値があがっとってな～。
F:数値は気になっているんですね。わかっていても行動するまでは、なかなかできないですよね～。
H:少し悪いくらいやろ。入院するくらいとかでないと正念にいらんわな～。
A:ただな～C さんの話聞いて思ったんやけど、介護しよるわけでないし、時間は作れるかなって思ったわ。H さんやって頑張って数値低くなっとるみたいやしな。
C:私の話が参考になるとうれしいわ。私もここきたら、みんなの話聞いて、自分の話もできるやろ。すっきりして、介護がんばろ～って思えるんや。いろんな人に会えて話できるってええな～。
E:私も昨日歯医者で時間待たされたけど、介護しよる人みたいに時間がないわけでないのにな～。C さんの頑張り聞いて反省したわ。介護しよるんは大変やな～。
G:うちも昨日孫が調子悪くて家中てんてこまいやったけど、子供はすぐにようなるしな～。それに比べて介護はいつまでかわからんしな～私も体験あるけど、自分のことどころでなかったわ。そう思ったら、自分が介護してもらわんでええように体にええことせんといかんな～
A:ほんまやわ。できんできん言うのは簡単やけど、自分が介護受けるようになるのは辛いな～
F:みなさんありがとうございました。私もみなさんの話を聞いて元気をいただきました。明日から、少しでもできることがあるといいですね。私は皆さんが健康であることを応援しています。

④参加者へのアンケート

最後にセミナー参加者に対して行ったアンケートを掲載する。これは次回以降の同種セミナーを企画する際に参考とするものであり、参加者の理解度に合わせて内容を検討する必要がある。

第２回セミナーアンケート

氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

※　無記名でも提出をお願いします

項目	達成度	その理由を教えてください
グループワークに積極的に参加できましたか？	●―●―●―●―● できた　普通　できなかった	
グループワークの大切なポイントはわかりましたか？	●―●―●―●―● よくわかった　わからない	
グループワークは楽しかったですか？	●―●―●―●―● とても楽しかった　普通　楽しくなかった	
ファシリテーター役割を理解できましたか？	●―●―●―●―● できた　普通　できなかった	
ファシリテーターとしてグループメンバーに指示をしていましたか？	●―●―●―●―● 思う　わからない　思わない	
ファシリテーターから指示をされたり、自分の意見を否定されてどのように思いましたか？	●―●―●―●―● いやな思いがした　いやに思わない	
失敗した一言を振り返ることは必要であると思いますか？	●―●―●―●―● 思う　わからない　思わない	

質問、感想などがあればご自由にどうぞ

第２回ワーキンググループふりかえりシート

６．保健師等のための
歯科保健指導研修テキスト

厚生労働省：「食生活改善指導担当者テキスト」より抜粋

Ⅳ健康教育

4. 口腔(こうくう)保健

学習のねらい

口腔の基礎的な知識を学習するとともに、噛むこと(咀嚼)と肥満の関係、全身と口腔の関係について理解し、保健指導をすすめる上でのヒントを得る。

歯・口腔は、おいしく、楽しい食事をするため、あるいはコミュニケーションを楽しむためにきわめて重要な役割を果たしている。また、近年では、生活習慣病と歯周病との関連や、肥満と咀嚼(そしゃく)の関連など、全身の健康と歯・口腔の健康との関係が注目されており、介護予防や寝たきり高齢者の肺炎予防にも、歯・口腔の健康を維持することが深く関連している。2007年4月にまとめられた新健康フロンティア戦略のなかでも「歯の健康力」として、歯・口腔の健康を保持・増進することの重要性がとりあげられている。

20本以上の自分の歯がある人は、ほぼ何を食べるにも困らないことから、80歳(ほぼ平均寿命)になっても20本以上の自分の歯を保ち、生涯にわたって自分の歯で美味しく食べられるようにしようという運動「8020(ハチマル・ニイマル)運動」が推進されている。8020運動は、1989年に旧厚生省と日本歯科医師会が中心となって提唱し、口腔保健活動の基本理念(最終目標)を示すものとして、現在も様々な取組みが行われている。

1)歯・口腔の基礎知識

歯・口腔の健康を考えるには、まず、その正常な形態や機能を理解することが必要である。また、歯・口腔の健康は、それだけが単独に成立するのではなく、全身の健康との関わりのなかで意味をもつものである。全身的な健康状態と歯・口腔の関連を含めた理解が重要である。

(1)口腔の機能(咀嚼、味覚、会話、表情等)

食物を咀嚼すること、味を感じること、会話すること、表情を作ることなどに、歯・口腔の機能は大きく関わっている。

咀嚼とは口腔内に摂取した食物をかみ砕き、飲み込む(嚥下(えんげ)する)ために食塊とする一連の動作のことである。咀嚼の過程においては、歯や顎骨、顎関節だけでなく、口唇、頬、舌、硬口蓋(こうこうがい)、軟口蓋(なんこうがい)やこれらに関連する様々な筋肉や感覚器・神経、唾液腺などが協調して複雑な運動が行われている。咀嚼運動は、食物を摂取するために欠かせないだけでなく、さらに、顎・顔面の筋肉や骨の発達に関与しており、表情(顔貌)にも影響がおよんでいる。

口腔内に取り込まれた食物は、歯や舌で押しつぶされ、細かく砕かれて、唾液と混和される。このことは嚥下・消化しやすくするだけでなく、味に関係する物質を唾液に溶け込ませ、味わいを感じさせることにもつながる。また、咀嚼運動には、唾液の分泌を促進する働きがある。

かみ砕かれた食物は、徐々に舌の中央に集められながら、咽頭(いんとう)(口を開けると見える口腔の奥の部分)へ運ばれる。その後、嚥下運動が起こり、食塊が食道へと送られる。咀嚼運動は随意的にも反射的にも行われるが、嚥下運動は反射的に行われる。

食物の味は、舌にある味覚の受容器である味蕾(みらい)による感覚だけでなく、口腔粘膜や舌の

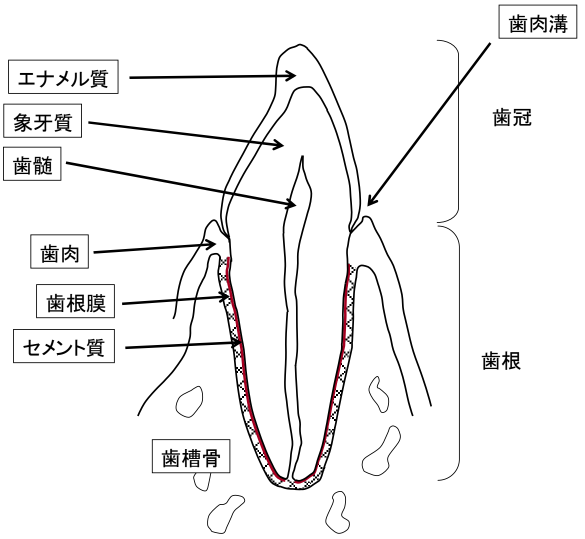
感覚、歯の噛んだときの感覚、嗅覚や視覚などによって総合的に感じている。食べる楽しみをもつためには、歯・口腔の健康状態を保ち、適切に咀嚼できるようにすることが必要である。

歯・口腔の形態や構造は、コミュニケーションを行うことにも大きく関与する。前歯が抜けたままになっている場合や奥歯の噛み合わせがなくなって前歯が前方に突き出てきたりしている場合、著しく歯並びが悪い場合（不正咬合）、あるいは、きちんと合っていない義歯を使用している場合などには、発音や表情（顔貌）に悪影響が出ることもある。

（2）歯と歯周組織の構造

①歯の外観

歯冠（しかん）と歯根（しこん）からなり、通常、口腔内に露出している部分を歯冠とよんでいる。正常な状態では、歯根は組織の中に埋まっており、外部からは見えない（図Ⅳ-4-1）。



図Ⅳ-4-1　歯の外観と構造、歯周組織の概念

②歯の構造

歯冠部はエナメル質に覆われており、その内部に象牙質、さらに中心部には歯髄がある。エナメル質は、大部分がカルシウムやリンなどの無機質からなり、有機質はほとんどない、人体で最も硬い組織である。象牙質の組成は骨に近く、エナメル質と比べると、コラーゲンなどの有機物の割合が高く、無機質が少ないという特徴がある。歯髄は、主として血管と神経からなり、歯に栄養を供給するための補給路、知覚の伝達路としての役割を担っている。歯根部にはエナメル質がなく、象牙質の表面を薄いセメント質が覆っている。

③歯周組織

歯が埋まっている歯槽骨（しそうこつ）、歯根の表面を覆っているセメント質、この両者をつなげ歯を歯槽骨内に保持している歯根膜、歯槽骨の表面を覆っている歯肉を総称して歯周組織と呼んでいる。歯肉は、歯冠と歯根の移行部で歯に付着し、歯冠部を 1～2㎜覆ってから、歯槽骨の表面に移行している。この歯冠部を取り囲んでいる溝の部分を歯肉溝という。

(3) 口腔疾患(むし歯と歯周病、歯を失う原因)

①むし歯

むし歯は、口腔内細菌、飲食習慣、歯の質や形態、唾液、時間的要因などが関連しあって発生する多要因性の疾患である。一般的に、むし歯は、歯に付着した歯垢に接する歯面から発生する。むし歯は、口腔内細菌が酸を産生することで進行する。むし歯になりやすい部分は、咬み合わせ面の溝、隣接面、唇面歯頸部などである。

②歯周病:歯肉炎と歯周炎

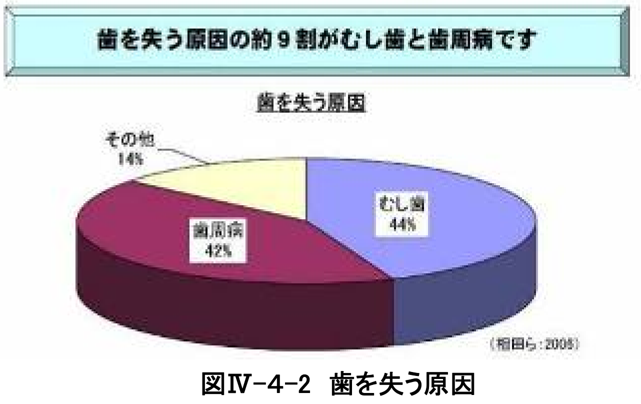
歯肉炎は初期の歯周病である。歯と歯の間の歯肉の発赤(ほっせき)と腫脹(しゅちょう)に始まり、やがて、発赤と腫脹は辺縁歯肉へと波及していく。歯肉炎の場合には、ブラッシングをしたときに、しばしば炎症のある部分から出血する。歯肉炎の場合には、炎症は歯肉に限局しており、歯根膜や歯槽骨の破壊は見られない。

歯周炎(辺縁性歯周炎)は、炎症が歯根膜や歯槽骨にまで達した状態である。歯と歯肉の間の溝の深さは 3mmを超えるようになる。こうした病的な状態では、歯と歯肉の間の溝状の部分は「歯肉溝」ではなく、「歯周ポケット」あるいは「盲のう」とよばれるようになる。辺縁性歯周炎では、ブラッシング時に出血したり、歯肉が退縮して歯根が露出したり、歯肉を圧迫すると排膿したりという状態となる。歯周炎が進行し、歯槽骨が大きく吸収されると、歯が動揺するようになり、咀嚼に支障をきたす。また、歯周炎の進行に伴って歯肉は退縮し歯根が露出するようになる。露出した部分の歯根は、むし歯になりやすく、ここに発生したむし歯をとくに「根面う蝕(こんめんうしょく)」とよんでいる。

辺縁性歯周炎は、早期に発見し、適切な管理が行われれば、その進行を遅らせることができる。しかし、ある程度進行するまで歯周炎に気づかない場合が多い。そのため、歯周炎によって歯を失うことも多くなっている。歯周疾患検診の受診や歯科医院の定期的な受診によって、歯周炎を早期に発見する必要がある。

③歯を失う原因

歯を失う主な原因は、むし歯と歯周病と歯周病である。図Ⅳ-4-2 は、歯科医院で抜歯された歯の原因を調べた全国調査結果である。むし歯と歯周病がそれぞれ歯を失う原因の半数近くを占めていることがわかる。



図Ⅳ-4-2 歯を失う原因

(出典:Aida J., Ando Y., Akhter R., et al. Reasons for permanent tooth extractions in Japan. : *J Epidemiol.* 2006 Sep;16(5):214-9 より作成.)

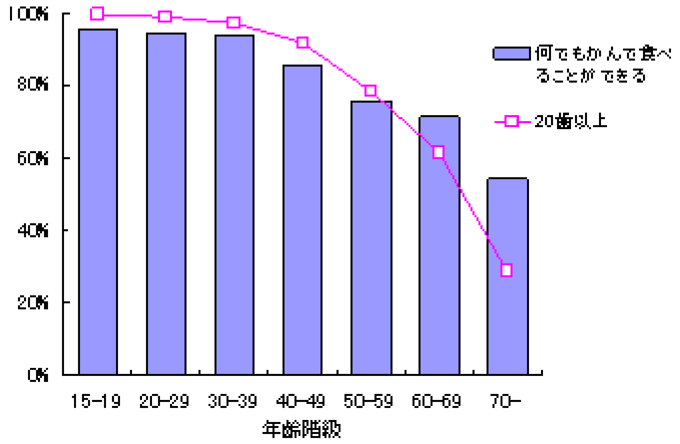
2)生活習慣病等と口腔の関係

歯・口腔を健康な状態に保つことと全身の健康状態には、密接な関連があるといわれている。最近では、自分の歯を多く持つ高齢者は長生きしていること、要介護高齢者等に対し口腔ケアをすると誤嚥性肺炎が予防されることなどが、様々な研究によって明らかになってきた。

ここでは、口腔と生活習慣病の関連として、とくに食物摂取、肥満および歯周病予防との関連を中心に解説する。

(1)咀嚼と食物摂取の関係

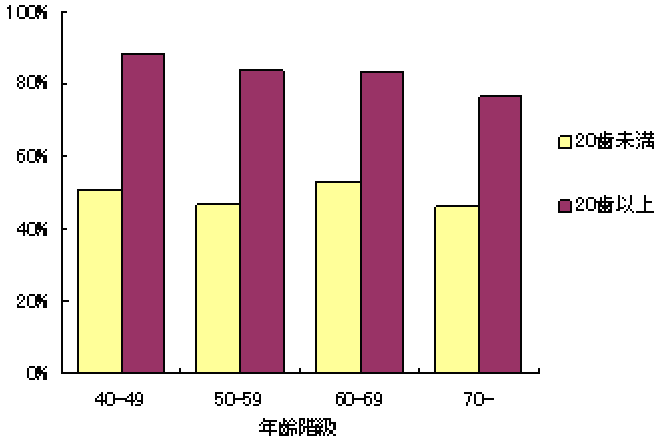
食物を十分咀嚼できることは、バランスのよい栄養を摂取するうえで非常に大切である。しかし、年齢が上がるとともに「何でもかんで食べることができる」人の割合が減少し、「20 歯以上の歯を持つ」人の割合も減少する(図Ⅳ-4-3)。



図Ⅳ-4-3 「何でもかんで食べることができる」人の割合と「自分の歯が 20 歯以上」の人の割合

(出典:安藤雄一、国立保健医療科学院口腔保健部、厚生労働省平成 16 年国民健康・栄養調査より作成)

一方、年齢層ごとに歯の数と咀嚼の状況の関連をみると、高齢者であっても、歯が残っていれば咀嚼に支障が生じないことがわかる(図Ⅳ-4-4)。年齢が上がるとともに「何でもかんで食べることができる」人が減少するのは、「年齢とともに歯を喪失する人が増える」ためであるといえる。十分な咀嚼力を維持するためには、歯の喪失を防ぐことが最も重要である。



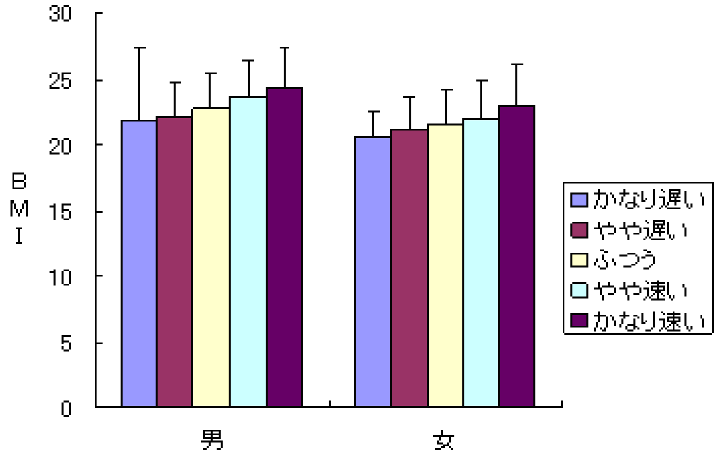
図Ⅳ-4-4 歯の数別にみた「何でもかんで食べることができる」人の割合

(出典:安藤雄一、国立保健医療科学院口腔保健部、厚生労働省平成 16 年国民健康・栄養調査より作成)

咀嚼に支障が生じ、食べ物がしっかり噛めない状態になると、柔らかい食品を摂取するようになる。その結果、栄養摂取バランスに乱れが生じるとされている。近年、歯の喪失が進んだ人は、ミネラル類、ビタミン類、食物繊維の摂取量が少なく、炭水化物の摂取が多いことが明らかとなってきた。こうした栄養バランスの乱れは、循環器病をはじめとする生活習慣病全般のリスクを高めるとも考えられ、歯や口腔を健全に保つことは、健康を保持・増進するために非常に重要といえる。

(2)噛むことによる肥満予防

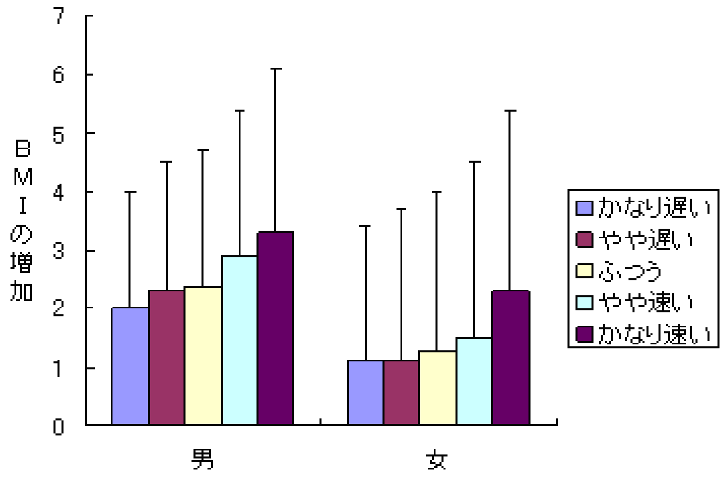
よく噛むことは、神経ヒスタミンの分泌を促進して食欲を抑制したり、交感神経を刺激して代謝を活発にしたりという効果を持つといわれている。また、実際に、早食いの人に BMI(Body Mass Index)が高い、つまり、肥満が多いことを示した疫学調査がいくつかある。



図Ⅳ-4-5　食べる早さと BMI の関係

(出典：Otsuka R., Tamakoshi K., Yatsuya., et al. Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women. *J Epidemiol.* 2006 May;16(3):117-24.より作成)

)



図Ⅳ-4-6 食べる早さと BMI 増加の関係(BMI 増加＝現在の BMI-20 歳時の BMI)

(出典：Otsuka R., Tamakoshi K., Yatsuya., et al. Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women.*J Epidemiol.* 2006 May;16(3):117-24.より作成)

図Ⅳ-4-5～6 は、愛知県で成人(男性 3,737 人:平均年齢 48 歳、女性 1,005 人:平均年齢 46 歳)を対象として実施された調査結果である。早食いの人は BMI が高い(図Ⅳ-4-5)こと、BMI の増加量(20 歳時点との比較)も高いこと(図Ⅳ-4-6)がわかる。また、「肥満症治療ガイドライン 2006」において、食物をゆっくり噛んで咀嚼回数を記録させる方法が、肥満患者の肥満解消のために有効であるとされている。

したがって、肥満の解消・予防のためには、「ゆっくり食べること」や「噛む回数を多くすること」が大切であると考えられる。昔から「1口 30 回くらい噛むと良い」といわれているが、一口あたりに噛む回数は個人差や口の中に入れる食物による差もあり、一概に何回が良いとは言いにくい。保健指導を実践する際の目安としては、「いつもより5回多く噛むように」と指導すると効果的と思われる。また、噛む回数を増やすために、食べ物を咀嚼した回数を毎食時に記録することも効果的であるといわれている。

(3)糖尿病と歯周病

糖尿病になると、歯周病に罹りやすくなる(図Ⅳ-4-7)。そのため、歯周病は、腎症、網膜症、神経障害、大血管障害、小血管障害に次ぐ糖尿病の第6番目の慢性合併症ともいわれている。また、歯周病が進行すると歯根(歯の根の部分)が露出するようになり、むし歯(根面う蝕)が生じやすくなる。歯周疾患の悪化、あるいは根面う蝕の進行による歯の破折などによって咀嚼に支障が生じるようになると、摂取食品が偏り栄養バランスが崩れることも考えられ、糖尿病に悪影響を及ぼすという悪循環が進むことが考えられる。

なお、最近では、糖尿病患者の歯周病を治療すると血糖値を良好にコントロールできるという研究成果が報告されている。したがって、糖尿病のリスクがある場合、歯と歯肉のチェックを怠らないようにすることが大切である。

図Ⅳ-4-7 糖尿病と歯周病の関係

(出典:日本歯科医師会の許諾を得て引用、http://www.jda.or.jp/park/relation/index07.html)

(4)その他の疾患と口腔の関係

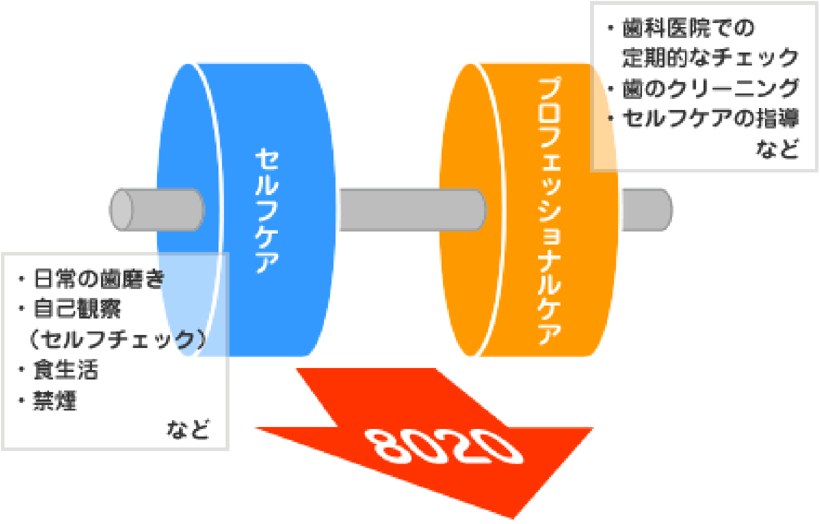
歯周病は、糖尿病だけでなく、低体重児出産や虚血性心疾患などの循環器疾患のリスクを高めるという研究結果も多数報告されている。また、むし歯や歯周病のリスクとなる生活習慣が、他の生活習慣病のリスク要因と共通する場合が多いことから、他の疾患対策と一緒に取り組むこと(common risk approach)も重視されている。

自分で口腔内を清掃することができない要介護高齢者は、口腔内が大変不潔な状態となりやすい。こうした状態の口腔内に存在する多量の細菌が誤嚥性肺炎の原因になることが明らかとなってきた。さらに、要介護高齢者に適切な口腔ケアを行うと、誤嚥性肺炎を予防できることも実証されている。現在では、要介護高齢者に対する口腔ケアは、気道感染予防対策の一つとして、広く実施されている。

3)セルフケアとプロフェッショナルケア

個人レベルでのブラッシングなどの口腔管理をセルフケア、歯科医師、歯科衛生士による口腔管理をプロフェッショナルケアとよんでいる。このセルフケアとプロフェッショナルケアは、「車の両輪」であり、どちらが欠けても口腔の健康を保つことは困難である。このことを充分理解したうえで、適切なセルフケアとプロフェッショナルケアの両方を、健康的な生活習慣の一部として確立できるようにはたらきかけていく必要がある(図Ⅳ-4-8)。

各個人が生涯にわたって口腔の健康を維持できるようにするためには、歯科医師会、歯科衛生士会などの関係団体、行政、医療保険者、学校、事業所などが実施する歯科健診や歯科健康教育といった口腔保健活動を通じ、適切なセルフケアとプロフェッショナルケアの習慣を獲得できるよう個人を支援していくことが不可欠である。医療保険者等が行う口腔保健活動は、図Ⅳ-4-8で示した車の両輪が8020の達成に向けて効果的に進むよう、環境を整え後押しする重要な役割がある。

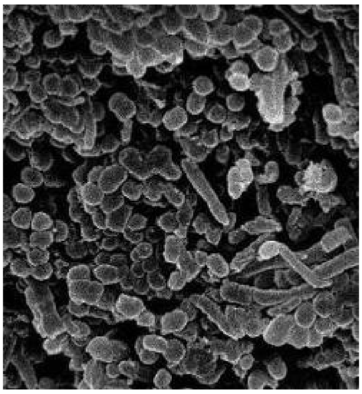


図Ⅳ-4-8 セルフケアとプロフェッショナルケア

(出典:日本歯科医師会の許諾を得て引用、http://www.jda.or.jp/park/prevent/index02.html)

(1)セルフケア(個人レベルでのブラッシング等の口腔管理)

むし歯と歯周病の直接の原因は歯垢(デンタルプラーク)である。この歯垢は食べカスなどではなく、細菌のかたまりである(図Ⅳ-4-9)。この細菌が代謝の過程で産出する酸や毒素などは、むし歯や歯周病の原因のひとつである。歯垢は、細菌が作り出す粘着性の物質に包まれているため、うがいなどで落とすことは困難である。

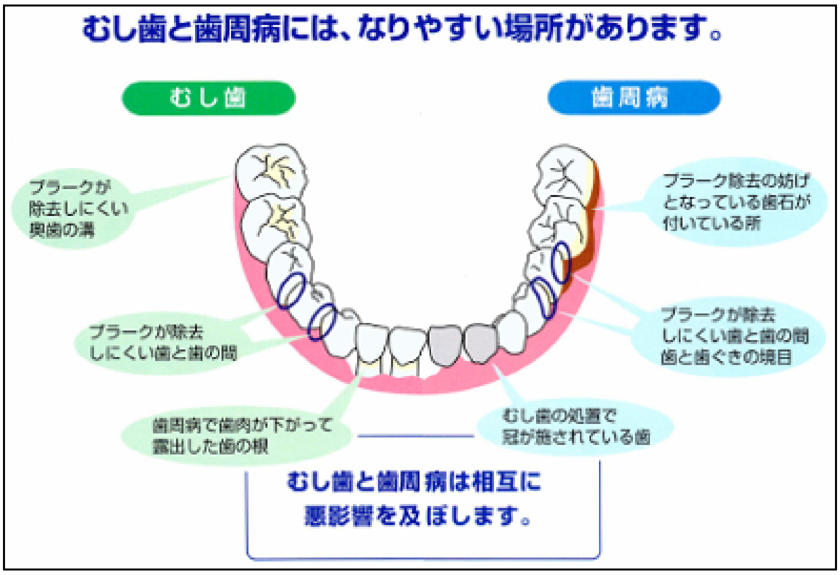


図Ⅳ-4-9 歯垢(デンタルプラーク)の電子顕微鏡写真

(写真提供:大内章嗣、新潟大学歯学部口腔生命福祉学科)

近年、歯垢を染め出して磨き残しを分かり易くする「歯垢染め出し液」がドラッグストアなどで容易に入手できるようになってきた。これを用いて、時々、口腔内の状態を確認することも効果的である。図Ⅳ-4-10～14 を参考にし、鏡で口腔内を確認し、自分でチェック(セルフチェック)する習慣をつけることが大切である。

セルフチェックの習慣をつけることは、口腔の健康に対する意識を維持するとともに、むし歯や歯周病などの異常を早期に発見することにもつながる。



図Ⅳ-4-10 むし歯と歯周病になりやすい場所

(出典:日本歯科医師会の許諾を得て引用、http://www.jda.or.jp/park/prevent/index.html)

図Ⅳ-4-11　正常な歯肉

図Ⅳ-4-12　歯肉炎

歯と歯の間の歯肉に腫脹がみられる。

図Ⅳ-4-13　歯周炎

歯肉の炎症と歯根の露出がみられる。

図Ⅳ-4-14　歯石の付着

（写真提供：伊藤公一[1]、川口陽子[2]、黒﨑紀正[3]　、1）日本大学大学院歯学研究科　歯周病学講座、2）東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科　健康推進歯学分野、3）東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科　総合診療歯科学）

①むし歯予防

むし歯予防の方法には、砂糖が入った食品の摂取を制限することや、キシリトールなどの代用甘味料を使用することがある。これまで砂糖の摂取回数、総摂取量などとむし歯の関係について数多くの研究がされてきた。間食の回数を減らすことなど、砂糖の摂取回数・摂取量を減らすことは、むし歯予防だけでなく、肥満予防にも関連している。

また、むし歯予防のために「フッ化物（フッ素）」を利用することはよく聞く方法である。フッ化物は歯の表面に作用して、歯質を細菌が出す酸に解けにくくし、再石灰化（ミクロレベルで、歯質が溶け出しても、それを修復する作用）を促す効果があり、むし歯予防法として、最も高い科学的根拠のある方法である。

むし歯予防というと、子どもを中心とした対策だと思われがちであるが、中高年以降、歯周病の進行で歯肉が下がり、露出してきた歯根の部分は、むし歯になりやすく（ここに発生したむし歯を「根面う蝕（こんめんしょく）」という。）、高齢化が進展するなかで大きな問題になっている。

わが国で利用可能なむし歯予防のためのフッ化物の応用法は以下のものがある。

ｉフッ化物配合歯磨剤（しまざい）（フッ化物が配合された歯みがき粉）

フッ化物が配合された歯みがき粉をフッ化物配合歯磨剤（かぶつはいごうしまざい）とよんでいる。現在、日本で販売されているフッ化物配合歯磨剤のシェアはおよそ 90％である。一般の方がむし歯予防

のためにフッ化物を利用する方法としては、最も手軽な方法である。

歯みがき粉を買う場合は、パッケージなどをよく確認する習慣をつけたい。フッ化物が歯みがき粉に配合されている製品には、薬用成分として、フッ化ナトリウム(NaF)、フッ化スズ(SnF2)、モノフルオロリン酸ナトリウム(MFP)などの表示がされている。

ⅱフッ化物洗口（せんこう）

フッ化物洗口とは、比較的低濃度のフッ化物水溶液でブクブクうがいをすることである。現在、わが国ではフッ化物洗口剤が製品化されているが、使用や購入にあたっては、かかりつけ歯科医等に相談をしてほしい。

ⅲフッ化物歯面塗布

フッ化物歯面塗布は、比較的高濃度のフッ化物溶液を歯に直接作用させる方法であり、歯科医院やあるいは保健所などで行われる方法である。わが国でフッ素といえば、このフッ化物歯面塗布を指すくらい一般の方にもよく知られている方法である。

なお、このフッ化物歯面塗布は歯科医師、歯科衛生士が行うプロフェッショナルケアに含まれる。

②歯周病予防

歯周病にかかっている人の割合は年齢とともに増加する。50～54 歳で、歯肉になんらかの所見を持つ者は87.5%に達している(平成17年歯科疾患実態調査)。歯周病は中高年期以降に歯を失う最大の原因となっている。

歯周病予防の第一選択は毎日のブラッシングである。歯周病は、歯と歯肉の境目、歯と歯の間の部分から進行するため、この部分を重点的にブラッシングする必要がある。

ブラッシングには、歯ブラシによる歯垢の除去効果だけでなく、歯ブラシによる歯肉のマッサージ効果もあるといわれている。毎日のブラッシングで歯周病を改善することができる。いろいろなブラッシング方法があるが、歯の生え方や歯肉の状態、あるいはブラッシングする部位によって適切なブラッシング法を選ぶ必要がある(図Ⅳ-4-15～16)。そのためには、歯科医師・歯科衛生士から個別にチェック・指導を受けることが大切である。

歯と歯肉の境目の部分に歯ブラシの毛先を当て、弱い力で細かく振動させる。

図Ⅳ-4-15 ブラッシングの例①

(写真提供：山本龍生[1)]、竹内倫子[1)]、古田美智子[2)]、

1) 岡山大学病院 予防歯科、2) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 予防歯科学分野)

歯と歯の間の部分に歯ブラシの毛先を出し入れする（反対側につきでる）ように動かす。

図Ⅳ-4-16　ブラッシングの例②

（写真提供：山本龍生[1]、竹内倫子[1]、古田美智子[2]、

1）岡山大学病院　予防歯科、2）岡山大学大学院医歯薬学総合研究科　予防歯科学分野）

図Ⅳ-4-17　歯間ブラシによるブラッシング

（出典：日本歯科医師会の許諾を得て引用、http://www.jda.or.jp/park/prevent/ index08_02.html）

ｉ 歯間ブラシとデンタルフロス（糸ようじ）

歯と歯の間やブリッジがかかっているところなどは歯周病が進行しやすい場所である。通常の歯ブラシによるブラッシングに加えて、歯間ブラシ（図Ⅳ-4-17）やデンタルフロスを使用したほうが良い場合もある。歯間ブラシには様々なサイズがあり、自分にあったサイズを使用する必要がある。また、歯間ブラシやデンタルフロス（糸ようじ）を間違った方法で使用すると歯肉を痛めることがあるので、歯科医師・歯科衛生士から正しい使用法の指導を受けることが大切である。

③喫煙と歯・口腔の健康

喫煙は、生活習慣病全般のリスクを高め、歯周病のリスクも高める。喫煙者は歯周病にかかりやすく、重症化しやすいことが明らかになっている。さらに、喫煙は口腔がん（歯肉や舌にできるがん）の原因にもなる。禁煙・防煙は、歯周疾患の予防と進行抑制のために重要である。また、喫煙はヤニの沈着、歯肉の黒ずみを生じ、口臭の原因にもなる。口腔は喫煙の影響や、禁煙による改善の効果が視覚的にも実感しやすい数少ない場所といえる。禁煙の動機付けに、「さわやかなお口」を目指すことも効果的だと考えられる。

(2)プロフェッショナルケア(歯科専門職による口腔チェック)

歯垢が唾液中のカルシウム分で少しずつ固まったものが歯石である。歯石の表面は細菌の住みかとなりやすく、また、歯肉を刺激して歯周病を悪化させる。

歯垢は、歯ブラシなどで個人レベルである程度まで取り除くことが可能であるが、歯石は歯ブラシでは除去することはできない。そのため、個人の状態にもよるが、3 か月～1 年に1回、定期的に歯科医師、歯科衛生士に除去してもらう必要がある。

また、定期的に歯科医療機関を受診することにより、日頃のセルフケアの問題点を修正することが可能であるし、万一、むし歯や歯周病などの疾患が生じていても、早期に処置することにより、歯の喪失につながるリスクを減らし、結果的に痛みや治療回数、費用など、本人の負担が少なくて済むことにもつながる。

従来の歯科医療は、むし歯や歯周病の治療や失われた歯の機能回復(ブリッジや義歯治療)が中心となっていたが、近年の歯科医療は治療から予防にシフトしてきている。痛みや腫れなどの自覚症状が出たときだけに、歯科医療機関を受診するのではなく、日頃からかかりつけの歯科医院を決めておき、定期的に歯科医師や歯科衛生士からチェックを受ける習慣をつけることが大切である。

4)実践活動例(事業場における健康づくり例) －歯と歯肉の健康づくり－

(1)事業場の概要

業種:重電機製造業

従業員数:関連会社も含め、約 3,000 名(男女比:男性 90%、女性 10%)

平均年齢:40.5 歳

(2)健康づくり活動の概要

①健康づくり活動の位置づけと考え方

この事業場では、健康づくりを従業員のライフプランの重要なものとし、また、会社の基本方針である「能力開発」の中に明確に位置づけている。健康であることは幸せな職業生活をおくり、そして、次のライフステージである老後を健やかに過ごすうえで最も重要なことの一つなので、各自が健康づくりに取り組む必要があるが、「自分のためだからやりなさい」ということで単に個人の責任とするのではなく、労働能力向上のために、「会社としてもそれを求めている」という姿勢を明らかにしている。この姿勢は、健康づくり活動推進の大きな原動力となっている。

②健康づくりの体制

健康づくりの企画・運営の中心的存在として、健康づくり企画委員会を設置している。企画委員会は、安全管理者、衛生管理者、健康保険組合、労働組合、関連会社などの各代表、27 名で構成され、さまざまの立場の意見が採り入れられるように配慮されている。企画委員会は毎月 1 回、第 3 金曜日の昼休みに定期的に開催され、健康に配慮された昼食を食べながら、活発な意見交換を行っている。

③具体的な実践活動

健康づくり企画委員会は分科会方式をとり、六つの分科会（全体行事分科会、中高年対策分科会、行動体力分科会、防衛体力分科会、心の健康対策分科会、広報分科会）ごとに座長を決めている。各分科会の座長を中心に具体的な活動が企画され、全体会議で合意を得た後、健康づくり活動が実施されている。

(3) 口腔保健活動

①健康づくり活動での口腔保健活動の位置づけ

ⅰ防衛体力向上のための重要な柱

Ｖ. 運動の基礎科学によると、体力には行動体力と防衛体力がある。防衛体力をつけるために基本となるのは栄養であり、歯と口腔の健康が損なわれると、バランスのよい適切な栄養の食物を摂取しても、消化吸収能率が低下する可能性があり、防衛体力がつきにくくなる。したがって、歯と歯肉の健康づくりは重要である。

ⅱ健やかな老後の確保

70 歳、80 歳になっても、入れ歯に頼らず自分の歯で噛み食事を美味しく食べることは、高齢期における大きな喜びと楽しみであり、生きがいにもつながる。

②口腔保健活動の実際

ⅰ）取り組みの経過

毎年 6 月 4 日から始まる歯の衛生週間に、歯科医師による一般従業員向けの講話を実施

テーマ：入れ歯の入らない人生をめざして

⇩

定期健康診断（以下定期健診）時の健康調査票への口腔保健の項目を記載

⇩

歯と歯肉の健康づくりプロジェクトチームの設置[注)]

⇩

看護職によるマンツーマンのブラッシング指導

⇩

歯科医師・歯科衛生士が昼休みにブラッシングを指導

⇩

定期健診に歯科健診を導入、歯科相談室の設置

[注)] 歯と歯肉の健康づくりプロジェクトチーム

各職場から選任される健保委員 80 名をチームメンバーとして、歯と歯肉の健康づくりチームを設置した。まず、この 80 名を対象に専門医が健康教育を実施した。具体

的には、7 名程度のグループに分かれ、講義を受け、位相差顕微鏡にて歯垢の観察を行った。次に、口腔内写真などの資料を基にして、個別に歯科健診、ブラッシング指導を実施した。その結果、チームメンバーの口腔保健への関心が大きく高まり、職場での「歯と歯肉の健康づくり活動」のリーダーとしての役割を果たすことができた。

ⅱ）口腔内観察

定期健診は一定期間に全員を一斉にやるのではなく、年間を通じ職場毎に順次行う方式を採用している。1 日の受診人数は 35 名とし、1 人あたりの時間を十分に確保した総合健診を行っている。健診の一環として、歯科衛生士が口腔内観察をして、ブラッシングの状況、歯肉の健康状態、むし歯、歯の欠損、修復物のチェックを実施している。

ⅲ）口腔内観察の結果

ブラッシング指導が必要とされた人には、1 人 30 分をかけて、歯科衛生士が指導する。また、歯科受診が必要とされた人に対しては、顧問歯科医師のクリニックに従業員用の治療時間帯を設置してもらい、歯科受診の便宜を図っている。

③口腔保健活動の効果

ⅰブラッシング回数の変化

1 日 3 回ブラッシングを行っている者の割合は、男女ともに増加した。男性では、当初 0.5％であったものが 3 年後には 3.6％、5 年後 10.5％、10 年後には 21.7％となった。また、女性では、当初 10.5％が、3 年後 18.7％、5 年後 34. 1％、10 年後には 37.7％となった。

ⅱケース報告

・歯のトラブルの訴えが減少したAさんの例

ブラッシングに意欲的に取り組んだAさん（男性、46 歳）に、1 年後その効果を聞いたところ、次の三つを挙げた。①以前は水がしみたり痛んだりしていたが、近頃その症状は全くなくなった。②以前は歯肉の色が白っぽく、くすんでいたが、近頃はピンク色に変わってきた。③口臭が消え、口の中がさわやかになった。

・健やかな老後を過ごしているBさんの例

「歯と歯肉の健康づくり活動」が開始されたとき、Bさん（男性）はすでに 53 歳であった。「今からブラッシング運動に参加しても遅いのでは･･･」と思ったそうだが、職場の健保委員をはじめ、仲間達の励ましを受け、真面目にブラッシングを実行したとのことである。

Bさんは現在 78 歳であるが、自分の歯が 28 本残っており、タクアンが噛めると喜んでいる。自分の兄弟は 5 人すべて入れ歯のお世話になっており、羨ましがられているとのことである。歯が揃っているので、Bさんの発音は明瞭である。また、顎や頬がふっくらとして若々しく、とても 80 歳近い人にはみえない。現在は老人クラブの会長として生き生きと活動している。

【引用・参考文献】

1) Fukai K、 Takiguchi T、 Ando Y、 Aoyama H、 Miyakawa Y、 Ito G、 Inoue M、 Sasaki H: Dental health and 15-year mortality in a cohort of community-residing older people、 *Geriatr Gerontol Int* 7: 341-347. 2007.

2) Yoneyama T、 Yoshida M、 Ohrui T、 Mukaiyama H、 Okamoto H、 Hoshiba K、 Ihara S、 Yanagisawa S、 Ariumi S、 Morita T、 Mizuno Y、 Ohsawa T、 Akagawa Y、 Hashimoto K、 Sasaki H: The Oral Care Working Group. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes、 *J Am Geriatr Soc*、430-433、 2002.

3) 厚生労働省：平成 16 年国民健康・栄養調査報告、厚生労働省健康局生活習慣病対策室、2006.

4) Aida J、 Ando Y、 Akhter R、 Aoyama H、 Masui M、 Morita M: Reasons for permanent tooth extractions in Japan. *J Epidemiol*、 Sep、16(5)、214-9、 2006.

5) Otsuka R、 Tamakoshi K、 Yatsuya H、 Murata C、 Sekiya A、 Wada K、 Zhang HM、 Matsushita K、 Sugiura K、 Takefuji S、 OuYang P、 Nagasawa N、 Kondo T、 Sasaki S、 Toyoshima H: Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women、 *J Epidemiol*、 May、16(3)、117-24、2006.

6) Sasaki S、 Katagiri A、 Tsuji T、 Shimoda T、 Amano K: Self-reported rate of eating correlates with body mass index in 18-y-old Japanese women、 *Int J Obes Relat Metab Disord*、 Nov、27(11)、1405-10、2003.

7) The Periodontal Disease-Diabetes Connection. In: Department of Health and Human Services、 Oral Health in America: A Report of the Surgeon General. Bethesda: National Institute of Dental and Craniofacial Research. 109-15. 2000.

8) 肥満症治療ガイドライン作成委員会. 肥満症治療ガイドライン 2006.

9) The Periodontal Disease-Diabetes Connection. In: Department of Health and Human Services、 Oral Health in America: A Report of the Surgeon General. Bethesda:

10)National Institute of Dental and Craniofacial Research、 109-15、 2000.

11)Ojima M、 Hanioka T、 Tanaka K、 Inoshita E、 Aoyama H： Relationship between smoking status and periodontal conditions: findings from national databases in Japan、*J Periodontal Res*、 Dec、41(6)、573-9、 2006.

12)Watt RG： Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion、 *Bull World Health Organ*、83、711-718、2005.

13)厚生労働省：平成 17 年歯科疾患実態調査結果、
http://www.mhlw.go.jp/topics/2007/01/tp0129-1.html、2007.

14)日本歯科医師会ホームページ：テーマパーク 8020、
http://www.jda.or.jp/park/relation/index07.html

7. 日本歯科医師会モデル事業
（2006年～2008年度3ヵ年間）の分析・評価

日本歯科医師会平成 18 年度成人歯科健診モデル事業

調査結果報告

概要：従来の歯科検診は、精密検査が必要な者をふるい分けるという疾患のスクリーニングが第一目的であり、保健指導を第一目的にするものではなかった。加えて従来の歯科検診は、受診率がきわめて低かった。この状況を改善するには、より多くの人々に対して、疾病の発見だけでなく、適切な保健行動をとれるような支援をしていくことが必要であろう。

受診者の保健行動の改善を目的とした、受診率の高い成人歯科健診の開発を目的として、本モデル事業を、香川県、岩手県、東京都、福岡県の各歯科医師会の協力の下、立案、実施した。モデル事業では、質問紙調査、歯科健診、(対象者の類型化)、保健指導、事後の質問紙調査、歯科健診が実施された。

モデル事業の結果、受診者の歯科健診項目や質問紙で把握された自覚症状や保健行動に改善傾向が認められた。さらに、因子分析による質問項目の分類、ロジスティック回帰分析による質問項目とう蝕および歯周病との関連の検討、ROC 曲線による感度・特異度の検討を行い、質問紙の短縮に向けた基礎資料を得た。

１．はじめに

従来の歯科検診は、精密検査が必要な者をふるい分けるという疾患のスクリーニングが第一目的であり、保健指導を第一目的にするものではなかった。そのため、いくら要精査となった人々に歯科医療受診を促したとしても、毎年新しい疾患で要精査となる人が出現し続けていた。加えて従来の歯科検診は、受診率がきわめて低く、1 度の健診ですべての人々の疾患を発見して医療に結びつけることは出来るはずも無く、受診しなかった人から、翌年以降に要精査となる人が次々に出現していた。この状況を変えていくためには、より多くの人々に対して、疾病の発見だけでなく、適切な保健行動をとれるような支援をしていくことが必要であろう。

受診者の保健行動の改善を目的とした、受診率の高い成人歯科健診の開発を目的として、本モデル事業を、香川県、岩手県、東京都、福岡県の各歯科医師会の協力の下、立案、実施した。

２．事業概要

基本的な事業の流れは、まず事前調査として、保健行動や歯科疾患のリスクに関する検査を実施する。日本歯科医師会作成の口腔保健質問紙調査票に加えて、可能であれば唾液検査や細菌検査等を実施する。その次に、事前調査に基づく類型化を行う。類型化では、１．「検診・カウンセリング重視型」(保健行動の比較的良好な者)、２．「知識提供・気づき支援型」(保健行動を改善する必要がある者)、３．「環境・受け皿支援型」(歯科受診の必要や環境整備の必要がある者)、４．「実技指導型」(実技指導型保健指導が必要な者) に分類する。その後、第 1 回歯科検診を実施、類型化の確定を行う。次に、類型化に

応じたフォローアップを実施する。約２ヵ月後に、第２回事前調査で、第１回と同様の調査を実施する。第２回歯科健診の結果とあわせて、保健行動や口腔保健状態の変化を把握、保健指導を行う。

　実際には、各地域のマンパワーや実情にあわせて、適宜簡便化して事業を実施した。各地域における事業の流れを以下に示す。

1） 香川県

第1回事前調査		101名
日本歯科医師会質問紙	○	
唾液検査	○（検査値・LDH）	
その他の質問紙調査	OIDP	
その他の検査	口臭検査・咬合力測定・細菌数測定など	

↓

調査結果に基づく診断（類型化）	事前調査結果に基づく健康教育の為の行動・環境診断	
	人数	%
合計	101名	100.0
1. 相談・カウンセリング重視	11	10.9
2. 知識提供・気づき支援	22	21.8
3. 環境・受け皿支援	29	28.7
4. 実技指導	39	38.6

↓

第1回歯科健診及び健康相談	歯科医師による歯科健診	
健診結果の説明（Drによる）		健康相談（DHによる）
1. 口腔内状況	→結果一覧表参照	1. 歯科保健指導
2. 検査結果	→結果一覧表参照	2. 行動目標の設定
3. 唾液検査やその他所見も含めたフォローアップ方式の決定		

↙ ↘

かかりつけ歯科でのフォローアップ ＊
1. 口腔内疾患の治療
2. 治療後のフォローアップ
＊対象はCPI=3,4（歯周炎程度で治療を必要とされる受診者）→61名（60.4%）

＊今回は治療が必要な者も、職域での指導をフォローアップとした

←

フォローアップ	人数	%
1. 市町村	0	0
2. 職場	101	100
3. 歯科医院	0	0
＊対象はCPI=0, 1, 2（歯肉炎程度）→38名（37.6%）		

↓ ↓

（約2ヵ月後）

第2回事前調査
事後口腔保健調査（質問紙調査）、OIDP
唾液検査
口腔機能検査（口臭検査、咬合力測定、細菌数測定等）

↓

第2回歯科健診及び健康相談	歯科医師による歯科健診	
健診結果の説明（Drによる）		健康相談（DHによる）
1. 口腔内状況	→結果一覧表参照	1. 歯科保健指導
2. 第1回検査結果との比較	→結果一覧表参照	2. 行動目標達成度の最終評価

＊第1回、第2回ともに満足度調査も実施。

2）岩手県の事業概要と参加人数

第1回事前調査		
日本歯科医師会質問紙	○	100名 *
唾液検査	実施・データ無し	
その他の質問紙調査	○(喫煙などの生活習慣や全身疾患)	
その他の検査	-	

＊この100名は、岩手医科大学での参加者。

調査結果に基づく診断(類型化)　事前調査結果に基づく健康教育の為の行動・環境診断

	人数	%
合計	101名	100.0
1. 相談・カウンセリング重視	2	2.0
2. 知識提供・気づき支援	25	24.8
3. 環境・受け皿支援	21	20.8
4. 実技指導	2	2.0
1および2	3	3.0
1および3	4	4.0
2および3	33	32.7
2および4	3	3.0
3および4	8	7.9

第1回歯科健診及び健康相談　歯科医師による歯科健診

健診結果の説明(Drによる)
1. 口腔内状況　→結果一覧表参照
2. 検査結果　→結果一覧表参照
3. 唾液検査やその他所見も含めたフォローアップ方式の決定

健康相談(DH？)
1. 歯科保健指導
2. 行動目標の設定

フォローアップ
類型化されたタイプに合わせて歯科健診および口腔清掃指導

かかりつけ歯科でのフォローアップ

(約2ヵ月後)

第2回事前調査
事前口腔保健調査(質問紙調査)
患者自身による口腔健康行動目標の達成度判定

第1回歯科健診及び健康相談　歯科医師による歯科健診

健診結果の説明(Drによる)
1. 口腔内状況　→結果一覧表参照
2. 第1回検査結果との比較 →結果一覧表参照

３）東京都

第1回事前調査		
日本歯科医師会質問紙	○	845名
唾液検査	○	693名
その他の質問紙調査 その他の検査	 混合ガム	
歯科健診		313名

４）福岡県

事業形態が異なるため省略

3．事前調査の結果

事前調査結果			香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
性別	女		6	5.9	68	67.3	408	48.3	106	29.3
	男		95	94.1	33	32.7	436	51.7	256	70.7
	不明		—	—	—	—	2	—		
	受診者数		101	100.0	101	100.0	846	100.0	362	100.0
年齢	有効回答数		101		101		835			
	平均値		41.7		58.2		39.7			
	標準偏差		7.7		9.9		11.7			
	4分位		34、43、48.5		53、61、65		30、38、49			
現在歯数	有効回答数		99		101		313			
	平均値		28.5		23.0		27.9			
	標準偏差		1.9		4.3		2.9			
	4分位		28、28、30		20、24、26		27、28、29			
D歯数	有効回答数		99		101		313		296	
	平均値		0.8		0.3		0.8		0.4	
	標準偏差		1.2		0.8		1.5			
	4分位		0、0、1		0、0、0		0、0、1			
M歯数	有効回答数		99		101		313		296	
	平均値		0.4		5.3		1.3		0.9	
	標準偏差		1.2		4.1		2.3			
	4分位		0、0、0		2、4、8		0、0、2			
F歯数	有効回答数		99		101		313		296	
	平均値		10.0		12.1		10.5		10.4	
	標準偏差		5.4		5.1		5.2			
	4分位		5、9、15		8.5、13、16		7、10、14			
DMF歯数	有効回答数		99		101		313			
	平均値		11.2		17.7		12.6			
	標準偏差		5.7		6.2		5.9			
	4分位		7、11、16		14、19、22		9、12、17			
CPI最大コード	有効回答数		99		—		296			
	平均値		2.6		—		2.0			
	標準偏差		1.0		—		1.2			
	4分位		2、3、3		—		1、2、3			
CPI最大コード					—				295	
分布		0	7	6.9	—				43	14.6
		1	4	4.0	—				33	11.2
		2	27	26.7	—				124	42.0
		3	46	45.5	—				74	25.1
		4	15	14.9	—				21	7.1
最大ポケットの深さ	有効回答数		—		98		—			
	平均値		—		5.0		—			
	標準偏差		—		2.1		—			
	4分位		—		3、5、6		—			
最大ポケットの深さ		2			5	5.1				
分布		3			23	23.5				
		4			17	17.3				
		5			19	19.4				
		6			13	13.3				
		7			10	10.2				
		8			3	3.1				
		9			2	2.0				
		10			5	5.1				
		12			1	1.0				

事前調査結果(続き)		香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
歯肉出血部位数	有効回答数	―		―		―			
	平均値	―		―		―			
	標準偏差	―		―		―			
	4分位	―		―		―			
歯垢の付着程度	有効回答数	―						295	
	なし	―		―		―		70	23.7
	少ない	―		―		―		196	66.4
	多い	―		―		―		29	9.8
唾液検査結果F-Hb	有効回答数	101		―		693			
	平均値	13.0		―		―			
	標準偏差	29.3		―		―			
	4分位	0、0.909、7.2215		―		―			
	陰性	―				357	51.5		
	陽性	―				336	48.5		
LDH	有効回答数	101		―		―			
	平均値	368.1		―		―			
	標準偏差	280.3		―		―			
	4分位	208、303、435.5		―		―			
健康教育類型化	有効回答数	101		101		―			
	1. 相談・カウンセリング重視	11	10.9	2	2.0	―			
	2. 知識提供・気づき支援	22	21.8	25	24.8	―			
	3. 環境・受け皿支援	29	28.7	21	20.8	―			
	4. 実技指導	39	38.6	2	2.0	―			
	1および2	―		3	3.0	―			
	1および3	―		4	4.0	―			
	2および3	―		33	32.7	―			
	2および4	―		3	3.0	―			
	3および4	―		8	7.9	―			
フォローアップ先	有効回答数	101		―		―			
	1. 市町村	0	0.0	―		―			
	2. 職場	101	100.0	―		―			
	3. 歯科医院	0	0.0	―		―			
フォローアップ内容	有効回答数	101		―		―			
	1. リーフレット・パンフレット	101	100.0	―		―			
	2. 健康学習教室	101	100.0	―		―			
	3. 通信指導e-learning	0	0.0	―		―			
	4. 歯科検診	0	0.0	―		―			
	5. 健康教育	0	0.0	―		―			
1-1. 噛み具合が悪い	有効回答数	99		93		829		333	
	1はい	18	18.2	18	19.4	146	17.6	66	19.8
	2いいえ	81	81.8	75	80.6	683	82.4	267	80.2
1-2. 会話が不自由である	有効回答数	99		92		837		335	
	1はい	3	3.0	4	4.3	14	1.7	11	3.3
	2いいえ	96	97.0	88	95.7	823	98.3	324	96.7
1-3. 歯口の外観が気になる	有効回答数	98		92		831		336	
	1はい	23	23.5	26	28.3	197	23.7	106	31.5
	2いいえ	75	76.5	66	71.7	634	76.3	230	68.5
1-4. 口臭が気になる	有効回答数	99		93		830		334	
	1はい	50	50.5	34	36.6	240	28.9	117	35.0
	2いいえ	49	49.5	59	63.4	590	71.1	217	65.0
1-5. 歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	有効回答数	99		91		829		335	
	1はい	14	14.1	10	11.0	109	13.1	41	12.2
	2いいえ	85	85.9	81	89.0	720	86.9	294	87.8

事前調査結果（続き）		香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
1-6. その他	有効回答数	29		26		240		333	
	1はい	11	37.9	4	15.4	92	38.3	66	19.8
	2いいえ	18	62.1	22	84.6	148	61.7	267	80.2
1-7. 特に気になることはない	有効回答数	74		75		646		121	
	1はい	42	56.8	41	54.7	359	55.6	121	100.0
	2いいえ	32	43.2	34	45.3	287	44.4		0.0
2-1. 歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある	有効回答数	100		93		833		334	
	1いつも	2	2.0	0	0.0	6	0.7	1	0.3
	2ときどき	11	11.0	15	16.1	61	7.3	27	8.1
	3ない	87	87.0	78	83.9	766	92.0	306	91.6
2-2. 歯や歯ぐきのことが原因でよく眠れなかったことがある	有効回答数	100		91		834		334	
	1いつも	0	0.0	1	1.1	3	0.4	0	0.0
	2ときどき	9	9.0	12	13.2	51	6.1	18	5.4
	3ない	91	91.0	78	85.7	780	93.5	316	94.6
2-3. 歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある	有効回答数	100		93		832		333	
	1いつも	3	3.0	4	4.3	12	1.4	4	1.2
	2ときどき	15	15.0	32	34.4	120	14.4	54	16.2
	3ない	82	82.0	57	61.3	700	84.1	275	82.6
2-4. 歯をみがくと血がでる	有効回答数	100		91		835		337	
	1いつも	9	9.0	5	5.5	44	5.3	11	3.3
	2ときどき	56	56.0	33	36.3	389	46.6	137	40.7
	3ない	35	35.0	53	58.2	402	48.1	189	56.1
2-5. 歯ぐきが腫れてぶよぶよする	有効回答数	100		91		831		335	
	1いつも	1	1.0	4	4.4	9	1.1	1	0.3
	2ときどき	26	26.0	31	34.1	144	17.3	62	18.5
	3ない	73	73.0	56	61.5	678	81.6	272	81.2
2-6. 歯がぐらぐらする	有効回答数	100		90		828		334	
	1いつも	5	5.0	7	7.8	12	1.4	5	1.5
	2ときどき	8	8.0	22	24.4	64	7.7	33	9.9
	3ない	87	87.0	61	67.8	752	90.8	296	88.6
2-7. 冷たいものや熱いものが歯にしみる	有効回答数	100		89		821		336	
	1いつも	2	2.0	12	13.5	50	6.1	11	3.3
	2ときどき	47	47.0	43	48.3	351	42.8	151	44.9
	3ない	51	51.0	34	38.2	420	51.2	174	51.8
3-1. 夜、寝る前に歯をみがきますか	有効回答数	100		93		842		338	
	1ほとんど毎日	69	69.0	87	93.5	703	83.5	266	78.7
	2ときどき	18	18.0	4	4.3	109	12.9	50	14.8
	3ない	13	13.0	2	2.2	30	3.6	22	6.5
3-2. あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？	有効回答数	100		90		836		338	
	1ほとんど毎日	27	27.0	31	34.4	410	49.0	133	39.3
	2ときどき	21	21.0	30	33.3	160	19.1	61	18.0
	3ない	52	52.0	29	32.2	266	31.8	144	42.6
3-3. 歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？	有効回答数	100		92		839		338	
	1ほとんど毎日	11	11.0	78	84.8	134	16.0	38	11.2
	2ときどき	20	20.0	14	15.2	305	36.4	137	40.5
	3ない	69	69.0		0.0	400	47.7	163	48.2
3-4. 鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか？	有効回答数	100		91		836		337	
	1ほとんど毎日	3	3.0	39	42.9	132	15.8	31	9.2
	2ときどき	54	54.0	44	48.4	503	60.2	199	59.1
	3ない	43	43.0	8	8.8	201	24.0	107	31.8

事前調査結果（続き）		香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
3-5. 1回10分位かけて歯をみがく	有効回答数	100		91		837		338	
	1ほとんど毎日	5	5.0	43	47.3	102	12.2	31	9.2
	2ときどき	12	12.0	33	36.3	224	26.8	125	37.0
	3ない	83	83.0	15	16.5	511	61.1	182	53.8
3-6. 間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	有効回答数	100		89		838		337	
	1ほとんど毎日	9	9.0	35	39.3	313	37.4	69	20.5
	2ときどき	75	75.0	41	46.1	428	51.1	209	62.0
	3ない	16	16.0	13	14.6	97	11.6	59	17.5
3-7. ゆっくりよく噛んで食事をしますか？	有効回答数	100		93		833		338	
	1ほとんど毎日	12	12.0	28	30.1	174	20.9	46	13.6
	2ときどき	39	39.0	43	46.2	403	48.4	161	47.6
	3ない	49	49.0	22	23.7	256	30.7	131	38.8
3-8. たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？	有効回答数	100		89		826		338	
	1ほとんど毎日	19	19.0	4	4.5	60	7.3	73	21.6
	2ときどき	7	7.0	5	5.6	51	6.2	21	6.2
	3ない	74	74.0	80	89.9	715	86.6	244	72.2
4-1. 歯科健診後、歯科医院を受診しましたか？	有効回答数	100		91		840		322	
	1はい	37	37.0	89	97.8	435	51.8	153	47.5
	2いいえ	63	63.0	2	2.2	405	48.2	169	52.5
4-2. かかりつけの歯科医院はありますか？	有効回答数	100		93		840		321	
	1はい	44	44.0	90	96.8	497	59.2	204	63.6
	2いいえ	56	56.0	3	3.2	343	40.8	117	36.4
4-3. 今後、年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けますか？	有効回答数	100		92		840		323	
	1はい	8	8.0	74	80.4	230	27.4	63	19.5
	2いいえ	92	92.0	18	19.6	610	72.6	260	80.5
4-4. 歯科医院で歯みがき指導を受けましたか？	有効回答数	100		93		838		318	
	1はい	58	58.0	93	100.0	531	63.4	187	58.8
	2いいえ	42	42.0	0	0.0	307	36.6	131	41.2
4-5. 4で「ある」と答えた方にお聞きします。歯みがき指導を受けたときの感想は良かったですか？	有効回答数	55		91		515		185	
	1はい	50	90.9	91	100.0	472	91.7	179	96.8
	2いいえ	5	9.1	0	0.0	43	8.3	6	3.2
4-6. 歯科医院で歯間ブラシやフロス（糸ようじ）の指導を受けましたか？	有効回答数	96		92		833		318	
	1はい	29	30.2	92	100.0	321	38.5	150	47.2
	2いいえ	67	69.8	0	0.0	512	61.5	168	52.8
4-7. 歯科医院で歯石をとってもらっいましたか？	有効回答数	98		92		835		322	
	1はい	81	82.7	92	100.0	725	86.8	265	82.3
	2いいえ	17	17.3	0	0.0	110	13.2	57	17.7
4-8. 7で「ある」と答えた方のお聞きします。歯石をとってもらったときの感想は良かったですか？	有効回答数	78		92		716		260	
	1はい	57	73.1	90	97.8	575	80.3	233	89.6
	2いいえ	21	26.9	2	2.2	141	19.7	27	10.4
4-9. 仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けなかった	有効回答数	99		90		823		321	
	1はい	59	59.6	7	7.8	383	46.5	112	34.9
	2いいえ	40	40.4	83	92.2	440	53.5	209	65.1
4-10. 歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がなかった	有効回答数	98		88		820		317	
	1はい	16	16.3	4	4.5	166	20.2	42	13.2
	2いいえ	82	83.7	84	95.5	654	79.8	275	86.8
5-1. 下記の用語をご存									
プラーク（歯垢）	有効回答数	100		90		823		340	100.0
	1はい	81	81.0	82	91.1	742	90.2	244	71.8
	2いいえ	19	19.0	8	8.9	81	9.8	96	28.2
歯間ブラシ	有効回答数	100		93		832		340	
	1はい	78	78.0	93	100.0	765	91.9	277	81.5
	2いいえ	22	22.0	0	0.0	67	8.1	63	18.5

事前調査結果（続き）		香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
デンタルフロス（糸ようじ）	有効回答数	100		92		833		340	
	1はい	93	93.0	91	98.9	799	95.9	271	79.7
	2いいえ	7	7.0	1	1.1	34	4.1	69	20.3
8020運動	有効回答数	99		89		821		340	
	1はい	42	42.4	76	85.4	444	54.1	173	50.9
	2いいえ	57	57.6	13	14.6	377	45.9	167	49.1
歯石	有効回答数	99		93		833		340	
	1はい	88	88.9	92	98.9	791	95.0	289	85.0
	2いいえ	11	11.1	1	1.1	42	5.0	51	15.0
フッ素入り歯磨き剤	有効回答数	100		92		830		340	
	1はい	87	87.0	82	89.1	750	90.4	222	65.3
	2いいえ	13	13.0	10	10.9	80	9.6	118	34.7
歯石除去（スケーリング）	有効回答数	100		92		824		340	
	1はい	59	59.0	80	87.0	615	74.6	189	55.6
	2いいえ	41	41.0	12	13.0	209	25.4	151	44.4
歯肉炎	有効回答数	100		92		825		340	
	1はい	68	68.0	87	94.6	680	82.4	212	62.4
	2いいえ	32	32.0	5	5.4	145	17.6	128	37.6
歯周病	有効回答数	100		92		828		340	
	1はい	86	86.0	91	98.9	756	91.3	269	79.1
	2いいえ	14	14.0	1	1.1	72	8.7	71	20.9
歯科衛生士	有効回答数	100		91		825		340	
	1はい	80	80.0	88	96.7	733	88.8	246	72.4
	2いいえ	20	20.0	3	3.3	92	11.2	94	27.6
5-2. 喫煙は歯ぐきの病気（歯周病）と関係している	有効回答数	100		87		819		320	94.1
	1はい	51	51.0	53	60.9	488	59.6	170	53.1
	2いいえ	11	11.0	8	9.2	70	8.5	17	5.3
	3どちらともいえない	38	38.0	26	29.9	261	31.9	133	41.6
5-3. 年をとって歯が無くなることは仕方がない	有効回答数	100		90		828		323	
	1はい	25	25.0	15	16.7	116	14.0	52	16.1
	2いいえ	52	52.0	48	53.3	542	65.5	199	61.6
	3どちらともいえない	23	23.0	27	30.0	170	20.5	72	22.3
5-4. 歯ぐきの病気は、自分で気をつけることで防ぐことができる	有効回答数	100		92		829		322	
	1はい	81	81.0	81	88.0	705	85.0	279	86.6
	2いいえ	1	1.0	4	4.3	19	2.3	6	1.9
	3どちらともいえない	18	18.0	7	7.6	105	12.7	37	11.5
5-5. 家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い	有効回答数	100		92		829		322	
	1はい	43	43.0	54	58.7	298	35.9	96	29.8
	2いいえ	17	17.0	6	6.5	190	22.9	80	24.8
	3どちらともいえない	40	40.0	32	34.8	341	41.1	146	45.3
5-6. 仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である	有効回答数	100		91		828		321	
	1はい	8	8.0	41	45.1	236	28.5	67	20.9
	2いいえ	31	31.0	8	8.8	159	19.2	38	11.8
	3どちらともいえない	61	61.0	42	46.2	433	52.3	216	67.3
5-7. 自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある	有効回答数	100		92		829		323	
	1はい	11	11.0	9	9.8	115	13.9	22	6.8
	2いいえ	78	78.0	67	72.8	535	64.5	241	74.6
	3どちらともいえない	11	11.0	16	17.4	179	21.6	60	18.6
5-8. 歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい	有効回答数	100		91		805		321	
	1はい	50	50.0	64	70.3	409	50.8	164	51.1
	2いいえ	11	11.0	5	5.5	102	12.7	41	12.8
	3どちらともいえない	39	39.0	22	24.2	294	36.5	116	36.1

4．事後調査の結果

事後調査結果		香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
現在歯数	有効回答数	94		71		事後調査なし			
	平均値	28.5		23.2					
	標準偏差	1.9		3.9					
	4分位	28、28、30		21、24、26					
D歯数	有効回答数	94		71					
	平均値	0.9		0.3					
	標準偏差	1.5		0.8					
	4分位	0、0、1		0、0、0					
M歯数	有効回答数	94		71					
	平均値	0.4		5.0					
	標準偏差	1.1		4.1					
	4分位	0、0、0		2、4、7					
F歯数	有効回答数	94		71					
	平均値	10.6		12.0					
	標準偏差	5.6		5.3					
	4分位	6、10、15.25		8、12、16					
DMF歯数	有効回答数	94		71					
	平均値	11.9		17.3					
	標準偏差	6.1		6.5					
	4分位	7、11、17.25		13、17、22					
CPI最大コード	有効回答数	94		—					
	平均値	2.4		—					
	標準偏差	1.3		—					
	4分位	2、3、3		—					
最大ポケットの深さ	有効回答数	—		71					
	平均値	—		4.9					
	標準偏差	—		2.0					
	4分位	—		3、4、6					
歯肉出血部位数	有効回答数	—		—					
唾液検査結果F-Hb	有効回答数	91		—					
	平均値	18.5		—					
	標準偏差	51.0		—					
	4分位	0、0.744、14.26		—					
LDH	有効回答数	91		—					
	平均値	328.3		—					
	標準偏差	256.2		—					
	4分位	174、283、415		—					
1-1. 噛み具合が悪い	有効回答数	90		90				105	
	1はい	12	13.3	8	8.9			18	17.1
	2いいえ	78	86.7	82	91.1			87	82.9
1-2. 会話が不自由である	有効回答数	91		90				105	
	1はい	3	3.3	6	6.7			3	2.9
	2いいえ	88	96.7	84	93.3			102	97.1
1-3. 歯口の外観が気になる	有効回答数	91		90				105	
	1はい	14	15.4	24	26.7			32	30.5
	2いいえ	77	84.6	66	73.3			73	69.5
1-4. 口臭が気になる	有効回答数	91		92				105	
	1はい	27	29.7	21	22.8			32	30.5
	2いいえ	64	70.3	71	77.2			73	69.5
1-5. 歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	有効回答数	91		89				105	
	1はい	9	9.9	5	5.6			11	10.5
	2いいえ	82	90.1	84	94.4			94	89.5

事後調査結果(続き)		香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
1-6. その他	有効回答数	26		18					
	1はい	2	7.7	2	11.1				
	2いいえ	24	92.3	16	88.9				
1-7. 特に気になることはない	有効回答数	78		77					
	1はい	45	57.7	48	62.3				
	2いいえ	33	42.3	29	37.7				
2-1. 歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある	有効回答数	90		91				105	
	1いつも	0	0.0	0	0.0			9	8.6
	2ときどき	6	6.7	8	8.8			(いつも・時々の合算	
	3ない	84	93.3	83	91.2			96	91.4
2-2. 歯や歯ぐきのことが原因でよく眠れなかったことがある	有効回答数	90		90				105	
	1いつも	1	1.1	0	0.0			4	3.8
	2ときどき	5	5.6	9	10.0			(いつも・時々の合算	
	3ない	84	93.3	81	90.0			101	96.2
2-3. 歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある	有効回答数	90		93				105	
	1いつも	1	1.1	2	2.2			19	18.1
	2ときどき	12	13.3	19	20.4			(いつも・時々の合算	
	3ない	77	85.6	72	77.4			86	81.9
2-4. 歯をみがくと血がでる	有効回答数	91		93				105	
	1いつも	3	3.3	0	0.0			46	43.8
	2ときどき	41	45.1	17	18.3			(いつも・時々の合算	
	3ない	47	51.6	76	81.7			59	56.2
2-5. 歯ぐきが腫れてぶよぶよする	有効回答数	91		90				105	
	1いつも	1	1.1	0	0.0			20	19.0
	2ときどき	20	22.0	13	14.4			(いつも・時々の合算	
	3ない	70	76.9	77	85.6			85	81.0
2-6. 歯がぐらぐらする	有効回答数	91		91				105	
	1いつも	3	3.3	3	3.3			13	12.4
	2ときどき	12	13.2	12	13.2			(いつも・時々の合算	
	3ない	76	83.5	76	83.5			92	87.6
2-7. 冷たいものや熱いものが歯にしみる	有効回答数	91		91				105	
	1いつも	1	1.1	10	11.0			53	50.5
	2ときどき	39	42.9	30	33.0			(いつも・時々の合算	
	3ない	51	56.0	51	56.0			52	49.5
3-1. 夜、寝る前に歯をみがきますか	有効回答数	89		93				105	
	1ほとんど毎日	68	76.4	87	93.5			98	93.3
	2ときどき	17	19.1	3	3.2			(ほとんど毎日・時々の合算)	
	3ない	4	4.5	3	3.2			7	6.7
3-2. あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか?	有効回答数	90		92				105	
	1ほとんど毎日	27	30.0	37	40.2			70	66.7
	2ときどき	24	26.7	27	29.3			(ほとんど毎日・時々の合算)	
	3ない	39	43.3	28	30.4			35	33.3
3-3. 歯間ブラシまたはフロス(糸ようじ)を使っていますか?	有効回答数	91		93				105	
	1ほとんど毎日	11	12.1	80	86.0			70	66.7
	2ときどき	31	34.1	12	12.9			(ほとんど毎日・時々の合算)	
	3ない	49	53.8	1	1.1			35	33.3
3-4. 鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか?	有効回答数	91		93				105	
	1ほとんど毎日	11	12.1	46	49.5			72	68.6
	2ときどき	62	68.1	40	43.0			(ほとんど毎日・時々の合算)	
	3ない	18	19.8	7	7.5			33	31.4

事後調査結果（続き）		香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
3-5. 1回10分位かけて歯をみがく	有効回答数	91		92				105	
	1ほとんど毎日	7	7.7	53	57.6			53	50.5
	2ときどき	31	34.1	23	25.0			（ほとんど毎日・時々の合算）	
	3ない	53	58.2	16	17.4			52	49.5
3-6. 間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	有効回答数	90		93				105	
	1ほとんど毎日	10	11.1	22	23.7			27	25.7
	2ときどき	62	68.9	53	57.0			（ほとんど毎日・時々の合算）	
	3ない	18	20.0	18	19.4			78	74.3
3-7. ゆっくりよく噛んで食事をしますか？	有効回答数	91		92				105	
	1ほとんど毎日	10	11.0	27	29.3			69	65.7
	2ときどき	47	51.6	40	43.5			（ほとんど毎日・時々の合算）	
	3ない	34	37.4	25	27.2			36	34.3
3-8. たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？	有効回答数	90		91				105	
	1ほとんど毎日	14	15.6	4	4.4			21	20.0
	2ときどき	11	12.2	5	5.5			（ほとんど毎日・時々の合算）	
	3ない	65	72.2	82	90.1			84	80.0
4-1. 歯科健診後、歯科医院を受診しましたか？	有効回答数	91		90				105	
	1はい	31	34.1	66	73.3			36	34.3
	2いいえ	60	65.9	24	26.7			69	65.7
4-2. かかりつけの歯科医院はありますか？	有効回答数	90		92				105	
	1はい	46	51.1	88	95.7			69	65.7
	2いいえ	44	48.9	4	4.3			36	34.3
4-3. 今後、年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けますか？	有効回答数	84		93				105	
	1はい	39	46.4	90	96.8			41	39.0
	2いいえ	45	53.6	3	3.2			64	61.0
4-4. 歯科医院で歯みがき指導を受けましたか？	有効回答数	89		93				105	
	1はい	44	49.4	93	100.0			54	51.4
	2いいえ	45	50.6	0	0.0			51	48.6
4-5. 4で「ある」と答えた方にお聞きします。歯みがき指導を受けたときの感想は良かったですか？	有効回答数	44		92					
	1はい	39	88.6	92	100.0				
	2いいえ	5	11.4	0	0.0				
4-6. 歯科医院で歯間ブラシやフロス（糸ようじ）の指導を受けましたか？	有効回答数	79		93				105	
	1はい	33	41.8	93	100.0			47	44.8
	2いいえ	46	58.2	0	0.0			58	55.2
4-7. 歯科医院で歯石をとってもらっいましたか？	有効回答数	79		93				105	
	1はい	57	72.2	93	100.0			88	83.8
	2いいえ	22	27.8	0	0.0			17	16.2
4-8. 7で「ある」と答えた方のお聞きします。歯石をとってもらったときの感想は良かったですか？	有効回答数	56		90					
	1はい	48	85.7	88	97.8				
	2いいえ	8	14.3	2	2.2				
4-9. 仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けなかった	有効回答数	78		88				105	
	1はい	48	61.5	14	15.9			41	39.0
	2いいえ	30	38.5	74	84.1			64	61.0
4-10. 歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がなかった	有効回答数	80		89				105	
	1はい	5	6.3	10	11.2			21	20.0
	2いいえ	75	93.8	79	88.8			84	80.0
5-1. 下記の用語をご存									
プラーク（歯垢）	有効回答数	91		91				105	
	1はい	84	92.3	86	94.5			89	84.8
	2いいえ	7	7.7	5	5.5			16	15.2
歯間ブラシ	有効回答数	91		93				105	
	1はい	83	91.2	93	100.0			99	94.3
	2いいえ	8	8.8	0	0.0			6	5.7

事後調査結果(続き)		香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
デンタルフロス(糸ようじ)	有効回答数	91		93				105	
	1はい	88	96.7	92	98.9			98	93.3
	2いいえ	3	3.3	1	1.1			7	6.7
8020運動	有効回答数	91		89				105	
	1はい	52	57.1	82	92.1			69	65.7
	2いいえ	39	42.9	7	7.9			36	34.3
歯石	有効回答数	91		86				105	
	1はい	87	95.6	58	67.4			96	91.4
	2いいえ	4	4.4	28	32.6			9	8.6
フッ素入り歯磨き剤	有効回答数	91		91				105	
	1はい	84	92.3	90	98.9			88	83.8
	2いいえ	7	7.7	1	1.1			17	16.2
歯石除去(スケーリング)	有効回答数	90		89				105	
	1はい	65	72.2	88	98.9			71	67.6
	2いいえ	25	27.8	1	1.1			34	32.4
歯肉炎	有効回答数	91		91				105	
	1はい	79	86.8	88	96.7			86	81.9
	2いいえ	12	13.2	3	3.3			19	18.1
歯周病	有効回答数	90		91				105	
	1はい	83	92.2	91	100.0			91	86.7
	2いいえ	7	7.8	0	0.0			14	13.3
歯科衛生士	有効回答数	91		91				105	
	1はい	86	94.5	89	97.8			84	80.0
	2いいえ	5	5.5	2	2.2			21	20.0
5-2. 喫煙は歯ぐきの病気(歯周病)と関係している	有効回答数	90		91				105	
	1はい	56	62.2	64	70.3			59	281.0
	2いいえ	7	7.8	4	4.4			46	43.8
	3どちらともいえない	27	30.0	23	25.3				
5-3. 年をとって歯が無くなることは仕方がない	有効回答数	91		92				105	
	1はい	17	18.7	13	14.1			57	54.3
	2いいえ	51	56.0	58	63.0			48	45.7
	3どちらともいえない	23	25.3	21	22.8				
5-4. 歯ぐきの病気は、自分で気をつけることで防ぐことができる	有効回答数	91		89				105	
	1はい	80	87.9	81	91.0			86	81.9
	2いいえ	2	2.2	0	0.0			19	18.1
	3どちらともいえない	9	9.9	8	9.0				
5-5. 家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い	有効回答数	91		93				105	
	1はい	42	46.2	58	62.4			29	27.6
	2いいえ	15	16.5	6	6.5			76	72.4
	3どちらともいえない	34	37.4	29	31.2				
5-6. 仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である	有効回答数	91		90				105	
	1はい	13	14.3	42	46.7			24	22.9
	2いいえ	25	27.5	7	7.8			81	77.1
	3どちらともいえない	53	58.2	41	45.6				
5-7. 自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある	有効回答数	90		91				105	
	1はい	11	12.2	15	16.5			10	9.5
	2いいえ	59	65.6	60	65.9			95	90.5
	3どちらともいえない	20	22.2	16	17.6				
5-8. 歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい	有効回答数	91		92				105	
	1はい	47	51.6	66	71.7			60	57.1
	2いいえ	7	7.7	6	6.5			45	42.9
	3どちらともいえない	37	40.7	20	21.7				

5．事前調査・事後調査の比較

1）香川県事業における比較（統計学的に有意な差のあった項目のみ記載）

香川県		事前調査	%	事後調査	%	変化の有意確率（p値0.05未満を記
F歯数	有効回答数	99		94		0.000
	平均値	10.0		10.6		
	標準偏差	5.4		5.6		
	4分位	5、9、15		6、10、15.25		
CPI最大コード	有効回答数	99		94		0.010
	平均値	2.6		2.4		
	標準偏差	1.0		1.3		
	4分位	2、3、3		2、3、3		
LDH	有効回答数	101		91		0.031
	平均値	368.1		328.3		
	標準偏差	280.3		256.2		
	4分位	208、303、435.5		174、283、415		
1-3. 歯口の外観が気になる	有効回答数	98		91		0.049
	1はい	23	23.5	14	15.4	
	2いいえ	75	76.5	77	84.6	
1-4. 口臭が気になる	有効回答数	99		91		0.000
	1はい	50	50.5	27	29.7	
	2いいえ	49	49.5	64	70.3	
2-4. 歯をみがくと血がでる	有効回答数	100		91		0.000
	1いつも	9	9.0	3	3.3	
	2ときどき	56	56.0	41	45.1	
	3ない	35	35.0	47	51.6	
3-1. 夜、寝る前に歯をみがきますか	有効回答数	100		89		0.023
	1ほとんど毎日	69	69.0	68	76.4	
	2ときどき	18	18.0	17	19.1	
	3ない	13	13.0	4	4.5	
3-3. 歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？	有効回答数	100		91		0.001
	1ほとんど毎日	11	11.0	11	12.1	
	2ときどき	20	20.0	31	34.1	
	3ない	69	69.0	49	53.8	
3-4. 鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか？	有効回答数	100		91		0.000
	1ほとんど毎日	3	3.0	11	12.1	
	2ときどき	54	54.0	62	68.1	
	3ない	43	43.0	18	19.8	
3-5. 1回10分位かけて歯をみがく	有効回答数	100		91		0.000
	1ほとんど毎日	5	5.0	7	7.7	
	2ときどき	12	12.0	31	34.1	
	3ない	83	83.0	53	58.2	
4-3. 今後、年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けますか？	有効回答数	100		84		0.000
	1はい	8	8.0	39	46.4	（漸近有意確率）
	2いいえ	92	92.0	45	53.6	
4-10. 歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がなかった	有効回答数	98		80		0.021
	1はい	16	16.3	5	6.3	
	2いいえ	82	83.7	75	93.8	

香川県(続き)		事前調査	%	事後調査	%	変化の有意確率(p値0.05未満を記
5-1. 下記の用語をご存じですか?						
プラーク(歯垢)	有効回答数	100		91		0.004
	1はい	81	81.0	84	92.3	
	2いいえ	19	19.0	7	7.7	
歯間ブラシ	有効回答数	100		91		0.003
	1はい	78	78.0	83	91.2	
	2いいえ	22	22.0	8	8.8	
8020運動	有効回答数	99		91		0.001
	1はい	42	42.4	52	57.1	
	2いいえ	57	57.6	39	42.9	
歯石	有効回答数	99		91		0.031
	1はい	88	88.9	87	95.6	
	2いいえ	11	11.1	4	4.4	
歯石除去(スケーリング)	有効回答数	100		90		0.011
	1はい	59	59.0	65	72.2	(漸近有意確率)
	2いいえ	41	41.0	25	27.8	
歯肉炎	有効回答数	100		91		0.000
	1はい	68	68.0	79	86.8	
	2いいえ	32	32.0	12	13.2	
歯科衛生士	有効回答数	100		91		0.002
	1はい	80	80.0	86	94.5	
	2いいえ	20	20.0	5	5.5	
5-2. 喫煙は歯ぐきの病気(歯周病)と関係している	有効回答数	100		90		0.029
	1はい	51	51.0	56	62.2	
	2いいえ	11	11.0	7	7.8	
	3どちらともいえない	38	38.0	27	30.0	

2）岩手県事業における比較（統計学的に有意な差のあった項目のみ記載）

岩手県		事前調査	%	事後調査	%	変化の有意確率(p値0.05未満を記
1-1. 噛み具合が悪い	有効回答数	93		90		0.022
	1はい	18	19.4	8	8.9	
	2いいえ	75	80.6	82	91.1	
1-4. 口臭が気になる	有効回答数	93		92		0.012
	1はい	34	36.6	21	22.8	
	2いいえ	59	63.4	71	77.2	
2-3. 歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある	有効回答数	93		93		0.002
	1いつも	4	4.3	2	2.2	
	2ときどき	32	34.4	19	20.4	
	3ない	57	61.3	72	77.4	
2-4. 歯をみがくと血がでる	有効回答数	91		93		0.000
	1いつも	5	5.5	0	0.0	
	2ときどき	33	36.3	17	18.3	
	3ない	53	58.2	76	81.7	
2-5. 歯ぐきが腫れてぶよぶよする	有効回答数	91		90		0.000
	1いつも	4	4.4	0	0.0	
	2ときどき	31	34.1	13	14.4	
	3ない	56	61.5	77	85.6	
2-6. 歯がぐらぐらする	有効回答数	90		91		0.006
	1いつも	7	7.8	3	3.3	
	2ときどき	22	24.4	12	13.2	
	3ない	61	67.8	76	83.5	
2-7. 冷たいものや熱いものが歯にしみる	有効回答数	89		91		0.020
	1いつも	12	13.5	10	11.0	
	2ときどき	43	48.3	30	33.0	
	3ない	34	38.2	51	56.0	
3-6. 間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	有効回答数	89		93		0.003
	1ほとんど毎日	35	39.3	22	23.7	
	2ときどき	41	46.1	53	57.0	
	3ない	13	14.6	18	19.4	
4-1. 歯科健診後、歯科医院を受診しましたか？	有効回答数	91		90		0.000
	1はい	89	97.8	66	73.3	（漸近有意確率）
	2いいえ	2	2.2	24	26.7	いいえが増加
4-3. 今後、年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けますか？	有効回答数	92		93		0.000
	1はい	74	80.4	90	96.8	
	2いいえ	18	19.6	3	3.2	
5-1. 下記の用語をご存じですか？						
歯石	有効回答数	93		86		0.000
	1	92	98.9	58	67.4	（漸近有意確率）
	2	1	1.1	28	32.6	いいえが増加
フッ素入り歯磨き剤	有効回答数	92		91		0.004
	1	82	89.1	90	98.9	
	2	10	10.9	1	1.1	
歯石除去（スケーリング）	有効回答数	92		89		0.001
	1	80	87.0	88	98.9	
	2	12	13.0	1	1.1	

３）福岡県事業における比較（統計学的に有意な差のあった項目のみ記載）

＊事前・事後で両方回答した 321 名のデータについて、福岡県の報告書 48 - 57 ページの結果を引用して作成。（個票データが無いため）

＊参加者・不参加者の事前・事後について評価しているおり、参加者の事前・事後の比較を行っている香川・岩手の比較とは質的に異なる。

福岡県		事前調査	%	事後調査	%	変化の有意確率
1-1. 噛み具合が悪い	有効回答数	333		105		*
	1はい	66	19.8	18	17.1	
	2いいえ	267	80.2	87	82.9	
4-1. 歯科健診後、歯科医院を受診しましたか？	有効回答数	322		105		**
	1はい	153	47.5	36	34.3	
	2いいえ	169	52.5	69	65.7	
4-10. 歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がなかった	有効回答数	317		105		*
	1はい	42	13.2	21	20.0	
	2いいえ	275	86.8	84	80.0	
歯間ブラシ	有効回答数	340		105		*
	1はい	277	81.5	99	94.3	
	2いいえ	63	18.5	6	5.7	
デンタルフロス（糸ようじ）	有効回答数	340		105		*
	1はい	271	79.7	98	93.3	
	2いいえ	69	20.3	7	6.7	
フッ素入り歯磨き剤	有効回答数	340		105		*
	1はい	222	65.3	88	83.8	
	2いいえ	118	34.7	17	16.2	
歯石除去（スケーリング）	有効回答数	340		105		*（不参加群のみ）
	1はい	189	55.6	71	67.6	
	2いいえ	151	44.4	34	32.4	
5-6. 仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である	有効回答数	321		105		*
	1はい	67	20.9	24	22.9	
	2いいえ	38	11.8	81	77.1	
	3どちらともいえない	216	67.3			

6．唾液検査適中率

唾液検査の適中率		香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
	受診者数	91		586 ＊		205			
	年齢・標準偏差			48.9	11.6				
事前	CPI値：0	7	7.1		14.2				
	CPI値：1	4	4.1		15.0				
	CPI値：2	26	26.5		16.0				
	CPI値：3	46	46.9		38.1				
	CPI値：4	15	15.3		16.7				
事後	CPI値：0	12	13.5						
	CPI値：1	9	10.1	（＊事前・事後事業とは、対象者が異なる）					
	CPI値：2	20	22.5						
	CPI値：3	33	37.1						
	CPI値：4	15	16.9						
CPIコードとLDHの分散分析・多重比較	事前	p＜0.01で有意							
	事後	p＜0.01で有意							
CPIコードとHbの分散分析・多重比較	事前	p＜0.01で有意							
	事後	有意差なし							
CPI0,1,2と3,4でのLDHの比較（独立t検定）	事前	有意に3,4が高い							
	事後	有意に3,4が高い							
CPI0,1,2と3,4でのHbの比較（独立t検定）	事前	有意に3,4が高い							
	事後	有意差なし							
遊離Hb濃度とCPIスコアの相関				相関係数：0.99					
LDH濃度とCPIスコアの相関				相関係数：0.96					
遊離Hb濃度とLDHの相関				相関係数：0.47					
2004年基準による判定	A判定（異常なし）			152	25.2				
	B判定			89	14.7				
	C判定（要医療）			346	60.1				
陽性的中率（C判定で、CPI2以上だった者）				76.9%					
唾液潜血反応試験の陽性・陰性と、歯周疾患ありなし（定義不明）	陽性的中率					38.9			
	陰性的中率					65.2			
	感度					46.7			
	特異度					57.7			
混合ガム試験の均一と混ざっていないと歯周疾患ありなし（定義不明）	陽性的中率					40			
	陰性的中率					62.5			
	感度					42.7			
	特異度					59.9			

7．事業への感想と評価

1．全体的な評価

事業に対する感想・評価		香川県	%	岩手県	%	東京都	%	福岡県	%
6-1.今回の事業はどうでしたか？	有効回答数	88		92				105	
	1よかった	72	81.8	84	91.3			70	66.7
	2不満	0	0.0	0	0.0			1	1.0
	3どちらともいえない	16	18.2	8	8.7			23	21.9
6-2.歯科健診の内容やアドバイス	有効回答数	89		93				105	
	1よかった	80	89.9	91	97.8			69	65.7
	2不満	1	1.1	0	0.0			1	1.0
	3どちらともいえない	8	9.0	2	2.2			24	22.9
6-3.歯科健診後のフォローアップの内容やアドバイス	有効回答数	85		90				105	
	1よかった	73	85.9	87	96.7			60	57.1
	2不満	1	1.2	0	0.0			2	1.9
	3どちらともいえない	11	12.9	3	3.3			31	29.5

2．健康教育類型化ごとの評価

香川県		6-1.今回の事業はどうでしたか？ よかった	不満・どちらともいえない	合計
健康教育類型化	1．相談・カウンセリング重視	7	3	10
	%	70.0	30.0	100.0
	2．知識提供・気づき支援	17	2	19
	%	89.5	10.5	100.0
	3．環境・受け皿支援	21	6	27
	%	77.8	22.2	100.0
	4．実技指導	27	5	32
	%	84.4	15.6	100.0
合計		72	16	88
		81.8	18.2	100.0

香川県		6-2.歯科健診の内容やアドバイス よかった	不満・どちらともいえない	合計
健康教育類型化	1．相談・カウンセリング重視	9	1	10
	%	90	10	100
	2．知識提供・気づき支援	19	0	19
	%	100	0	100
	3．環境・受け皿支援	24	4	28
	%	85.7	14.3	100.0
	4．実技指導	28	4	32
	%	87.5	12.5	100.0
合計		80	9	89
		89.9	10.1	100.0

香川県		6-3.歯科健診後のフォローアップの内容やアドバイス よかった	不満・どちらともいえない	合計
健康教育類型化	1. 相談・カウンセリング重視	8	2	10
	%	80.0	20.0	100.0
	2. 知識提供・気づき支援	17	0	17
	%	100.0	0.0	100.0
	3. 環境・受け皿支援	21	6	27
	%	77.8	22.2	100.0
	4. 実技指導	27	4	31
	%	87.1	12.9	100.0
合計		73	12	85
		85.9	14.1	100.0

岩手県		6-1.今回の事業はどうでしたか？ よかった	不満・どちらともいえない	合計
健康教育類型化	1. 相談・カウンセリング重視	2	0	2
	%	100.0	0.0	100.0
	2. 知識提供・気づき支援	22	0	22
	%	100.0	0.0	100.0
	3. 環境・受け皿支援	18	3	21
	%	85.7	14.3	100.0
	4. 実技指導	2	0	2
	%	100.0	0.0	100.0
	1および2	3	0	3
	%	100.0	0.0	100.0
	1および3	3	1	4
	%	75.0	25.0	100.0
	2および3	27	3	30
	%	90.0	10.0	100.0
	2および4	2	0	2
	%	100.0	0.0	100.0
	3および4	5	1	6
	%	83.3	16.7	100.0
	合計	84	8	92
	%	91.3	8.7	100.0

岩手県		6-2.歯科健診の内容やアドバイス よかった	不満・どちらともいえない	合計
健康教育類型化	1. 相談・カウンセリング重視	1	1	2
	%	50.0	50.0	100.0
	2. 知識提供・気づき支援	23	0	23
	%	100.0	0.0	100.0
	3. 環境・受け皿支援	20	1	21
	%	95.2	4.8	100.0
	4. 実技指導	2	0	2
	%	100.0	0.0	100.0
	1および2	3	0	3
	%	100.0	0.0	100.0
	1および3	4	0	4
	%	100.0	0.0	100.0
	2および3	30	0	30
	%	100.0	0.0	100.0
	2および4	2	0	2
	%	100.0	0.0	100.0
	3および4	6	0	6
	%	100.0	0.0	100.0
	合計	91	2	93
	%	97.8	2.2	100.0

岩手県		6-3.歯科健診後のフォローアップの内容やアドバイス よかった	不満・どちらともいえない	合計
健康教育類型化	1. 相談・カウンセリング重視	1	1	2
	%	50.0	50.0	100.0
	2. 知識提供・気づき支援	23	0	23
	%	100.0	0.0	100.0
	3. 環境・受け皿支援	18	1	19
	%	94.7	5.3	100.0
	4. 実技指導	2	0	2
	%	100.0	0.0	100.0
	1および2	3	0	3
	%	100.0	0.0	100.0
	1および3	3	0	3
	%	100.0	0.0	100.0
	2および3	29	1	30
	%	96.7	3.3	100.0
	2および4	2	0	2
	%	100.0	0.0	100.0
	3および4	6	0	6
	%	100.0	0.0	100.0
	合計	87	3	90
	%	96.7	3.3	100.0

３．独自項目による事業への感想・評価

	香川県		岩手県
	事前調査（%）	事後調査（%）	事後調査（%）
歯科健診を受けていかがでした			
非常に満足した	26	27	68
満足した	69	65	31
どちらともいえない・不満だった・非常に不満だった	3	2	1
保健指導やアドバイスはいかがでしたか			
非常に満足した	32	33	67
満足した	64	59	33
どちらともいえない・不満だった・非常に不満だった	2	2	0
具体的に何か実行しようと思いましたか		（今後口腔ケアのため具体的な行動をしようと思いましたか）	
強く思った	22	27	56
思った	73	63	41
どちらともいえない・あまり思わなかった・全く思わなかっ	3	4	3
歯科医師の説明は理解できましたか			
よく理解できた	58		89
ほぼ理解できた	37		11
どちらともいえない・あまりわからなかった・全くわからなかった	3		0
歯科衛生士の説明は理解できましたか			
よく理解できた	64		81
ほぼ理解できた	34		13
どちらともいえない・あまりわからなかった・全くわからなかった	0		6
今回の健診事業を通じてお口への関心を持ちましたか			
かなり持った		36	
持った		55	
あまり持たなかった・全く持たなかった		3	
今回の健診事業はご自信にとり煩雑なプログラムでしたか			
全く煩雑でなかった		18	
煩雑でなかった		46	
どちらともいえない		16	
少し煩雑だった		12	
かなり煩雑だった		2	
今後歯科健診事業があれば参加されますか			
積極的に参加する		31	
できれば参加する		47	
どちらともいえない		14	
あまり参加したくない・参加しない		2	
行動目標の達成度			
ほとんど毎日行った			74
週2－3回行った			19
ほとんどできなかった			7
全くできなかった			0

８．質問項目の類型化

東京の 278 データを用いて因子分析を行い、質問項目を分類した。その結果、１．自覚症状、２．罹患経験（過去)、３．現在の困りごと、４．保健行動、５．歯科受診経験、６．保健知識、７．強化・準備因子の因子が抽出された。

事前の分類	事前の分類内容	因子分析による分類	Q1	質問項目
健康	自覚症状	1. 自覚症状	1-1.	噛み具合が悪い
健康	自覚症状	1. 自覚症状	1-2.	会話が不自由である
健康	自覚症状	1. 自覚症状	1-3.	歯口の外観が気になる
健康	自覚症状	1. 自覚症状/3. 現在の困りごと	1-4.	口臭が気になる
健康	自覚症状	1. 自覚症状	1-5.	歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い
健康	自覚症状		1-6.	その他（　　　　　　　　　　　）
健康	自覚症状	1. 自覚症状（マイナス方向）	1-7.	特に気になることはない
			Q2	**この1年間で、歯や口が原因で困ったことや気になったことがありますか？該当する項目に○をご記入ください**
QOL	困り事	2. 罹患経験（過去）	2-1.	歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある
QOL	困り事	2. 罹患経験（過去）/3. 現在の困りごと	2-2.	歯や歯ぐきのことが原因でよく眠れなかったことがある
QOL	困り事	2. 罹患経験（過去）	2-3.	歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある
QOL	困り事	3. 現在の困りごと	2-4.	歯をみがくと血がでる
QOL	困り事	3. 現在の困りごと	2-5.	歯ぐきが腫れてぶよぶよする
QOL	困り事	2. 罹患経験（過去？）/3. 現在の困りご	2-6.	歯がぐらぐらする
QOL	困り事	3. 現在の困りごと	2-7.	冷たいものや熱いものが歯にしみる
			Q3	**歯みがきや間食、健康習慣について**
口腔保健行動	保健行動	4. 保健行動	3-1.	夜、寝る前に歯をみがきますか
強化因子	保健行動	4. 保健行動	3-2.	あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？
口腔保健行動	保健行動	4. 保健行動/5. 歯科受診経験	3-3.	歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？
強化因子	保健行動	4. 保健行動	3-4.	鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか？
強化因子	保健行動	4. 保健行動	3-5.	1回10分位かけて歯をみがく
口腔保健行動	保健行動	4. 保健行動	3-6.	間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？
強化因子	保健行動	4. 保健行動	3-7.	ゆっくりよく噛んで食事をしますか？
口腔保健行動	保健行動	4. 保健行動（マイナス方向）	3-8.	たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？
			Q4	**歯科への通院について**
実現因子	医療環境	5. 歯科受診経験	4-1.	最近1年間で歯科医院を受診しましたか？
実現因子	医療環境	5. 歯科受診経験	4-2.	かかりつけの歯科医院はありますか？
口腔保健行動		5. 歯科受診経験	4-3.	年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？
実現因子	保健技術		4-4.	歯科医院で歯みがき指導を受けたことはありますか？
強化因子	良い経験		4-5.	4で「ある」と答えた方にお聞きします。 歯みがき指導を受けたときの感想は良かったです
実現因子	保健技術	5. 歯科受診経験	4-6.	歯科医院で歯間ブラシやフロス（糸ようじ）の指導を受けたことはありますか？
実現因子	医療環境		4-7.	歯科医院で歯石をとってもらったことがありますか？
強化因子	良い経験		4-8.	7で「ある」と答えた方のお聞きします。 歯石をとってもらったときの感想は良かったですか？
実現因子	職場環境等	5. 歯科受診経験（マイナス方向）	4-9.	仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けない
実現因子	医療環境	5. 歯科受診経験（マイナス方向）	4-10.	歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない
			Q5	**歯・口の健康について**
			5-1.	下記の用語をご存じですか？
準備因子	保健知識	6. 保健知識		プラーク（歯垢）
準備因子	保健知識	6. 保健知識		歯間ブラシ
準備因子	保健知識	6. 保健知識		デンタルフロス（糸ようじ）
準備因子	保健知識	6. 保健知識		8020運動
準備因子	保健知識	6. 保健知識		歯石
準備因子	保健知識	6. 保健知識		フッ素入り歯磨き剤
準備因子	保健知識	6. 保健知識		歯石除去（スケーリング）
準備因子	保健知識	6. 保健知識		歯肉炎
準備因子	保健知識	6. 保健知識		歯周病
準備因子	保健知識	6. 保健知識		歯科衛生士
				以下5-2～5-7について、ご自分の考えをお答え下さい
準備因子	保健信念	4. 保健行動	5-2.	喫煙は歯ぐきの病気（歯周病）と関係している
準備因子	保健信念	7. 強化・準備因子	5-3.	年をとって歯が無くなることは仕方がない
準備因子	保健信念		5-4.	歯ぐきの病気は、自分で気をつけることで防ぐことができる
強化因子	職場環境等	7. 強化・準備因子	5-5.	家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い
強化因子	職場環境等	7. 強化・準備因子	5-6.	仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である
強化因子	職場環境等		5-7.	自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある
準備因子	保健意欲	4. 保健行動/7. 強化・準備因子	5-8.	歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい

９．質問項目と歯科疾患との関連

東京・香川・岩手の 465 例のデータで、D 歯の有無、CPI３以上の有無、CPI４以上の有無と各質問項目の関連について、カイ二乗検定により関連を検討した。CPI4 以上では関連性が弱かったため、CPI３以上を有する場合を、歯周病とした。そして、う蝕（D 歯の有無）、歯周病（CPI３以上の有無）をそれぞれ目的変数にして、性・年齢調整済みオッズ比を算出し、関連性を検討した。質問 5-1 の項目については、大多数がはいと解答しているため検定を行わなかった。

D歯の有無（カイ2乗p値）	CPI3以上（カイ2乗p値）	CPI4以上（カイ2乗p値）	関連の方向性	D歯の有無（性・年齢調整オッズのp値）（p<0.05だと○）	CPI3以上（性・年齢調整オッズのp値）（p<0.05だと○）	Q1	質問項目
0.060	0.234	0.312		○		1-1.	噛み具合が悪い
0.840	0.840	0.781				1-2.	会話が不自由である
0.557	0.816	0.719				1-3.	歯口の外観が気になる
0.569	0.528	0.292				1-4.	口臭が気になる
0.643	0.204	0.996				1-5.	歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い
0.361	0.137	0.262				1-6.	その他（　　　　　　　　）
0.811	0.803	0.813				1-7.	特に気になることはない
						Q2	**この1年間で、歯や口が原因で困ったことや気になったことがありますか？該当する項目に○をご記入ください**
0.884	0.559	0.467				2-1.	歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある
0.875	0.420	0.393				2-2.	歯や歯ぐきのことが原因でよく眠れなかったことがある
0.291	0.169	0.214				2-3.	歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある
0.046	0.208	0.379		○		2-4.	歯をみがくと血がでる
0.688	0.022	0.000			○	2-5.	歯ぐきが腫れてぶよぶよする
0.408	0.047	0.003				2-6.	歯がぐらぐらする
0.671	0.765	0.018				2-7.	冷たいものや熱いものが歯にしみる
						Q3	**歯みがきや間食、健康習慣について**
0.014	0.647	0.107				3-1.	夜、寝る前に歯をみがきますか
0.292	0.082	0.797	歯周病と正の関係			3-2.	あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？
0.037	0.000	0.000	歯周病が有る人が使っている。（通院＝使用　の交絡の可能性。）	0.053（使う	○　逆	3-3.	歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？
0.348	0.242	0.059	有意ではないが傾向			3-4.	鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか？
0.894	0.051	0.123	病気有る人がやっている		0.082病気有	3-5.	1回10分位かけて歯をみがく
0.495	0.001	0.418	性・年齢調整したロジスティックでも甘いものある方が、ペリオ少ない。		○（ただし逆	3-6.	間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？
0.513	0.089	0.774	線形でない。有意ではないが傾向			3-7.	ゆっくりよく噛んで食事をしますか？
0.001	0.316	0.080	きれいな関連	○すってる方がう蝕多い		3-8.	たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？
						Q4	**歯科への通院について**
0.004	0.053	0.004		○してるとう蝕少ない		4-1.	最近1年間で歯科医院を受診しましたか？
0.001	0.003	0.003	う蝕と歯周病で逆の関係	○		4-2.	かかりつけの歯科医院はありますか？
0.003	0.046	0.001	う蝕と歯周病で逆の関係	○		4-3.	年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？
0.018	0.313	0.002	う蝕と歯周病で逆の関係	○		4-4.	歯科医院で歯みがき指導を受けたことはありますか？
0.341	0.205	0.090	う蝕と歯周病で逆の関係			4-5.	4で「ある」と答えた方にお聞きします。 歯みがき指導を受けたときの感想は良かったですか？
0.021	0.004	0.000	う蝕と歯周病で逆の関係			4-6.	歯科医院で歯間ブラシやフロス（糸ようじ）の指導を受けたことはありますか？
0.014	0.048	0.009	う蝕と歯周病で逆の関係	○		4-7.	歯科医院で歯石をとってもらったことがありますか？
						4-8.	7で「ある」と答えた方のお聞きします。 歯石をとってもらったときの感想は良かったですか？
0.145	0.239	0.488				4-9.	仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けない
0.052	0.128	0.047	う蝕有る人が怖がる			4-10.	歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない
						Q5	**歯・口の健康について**
				計算せず	計算せず	5-1.	下記の用語をご存じですか？
							以下5-2～5-7について、ご自分の考えをお答え下さい
0.367	0.798	0.299				5-2.	喫煙は歯ぐきの病気（歯周病）と関係している
0.811	0.598	0.536				5-3.	年をとって歯が無くなることは仕方がない
0.800	0.177	0.269				5-4.	歯ぐきの病気は、自分で気をつけることで防ぐことができる
0.330	0.012	0.197	きれいな関連			5-5.	家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い
0.666	0.005	0.082	逆の関係だが、自分が頑張ってないと、周りが頑張っていると考える可能性		○	5-6.	仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である
0.116	0.109	0.201		0.053	○	5-7.	自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある
0.693	0.397	0.065	病気あるひとほど受けたい傾向			5-8.	歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい

10. 関連のある質問項目の感度・特異度

関連の認められた項目で、う蝕（D 歯の有無）、歯周病（CPI３以上）をアウトカムにして感度・特異度をそれぞれの質問で算出した。

質問 1-1、2-4、3-1、3-8、4-3 の合計をう蝕診査用の得点とした。また、質問 2-5、2-6、3-2、3-6、3-8、5-5、5-6、5-7 および、年齢が 41 歳以上（41 歳以上だと 1 点加算）の合計を歯周病診査用の得点とした。表に記載したとおりに、感度・特異度によって、質問項目ごとに、「１」「0」「－１」の点数を、う蝕、歯周病で配点した。

D歯感度	D歯特異度	CPI感度	CPI特異度	D歯の回答と配点	CPI回答と配点					
						Q1	質問項目	はい	いいえ	
0.23	0.87			2に回答だと−1		1-1.	噛み具合が悪い	1	2	
						Q2	**この1年間で、歯や口が原因で困ったことや気になった**	いつも	ときどき	ない
0.60	0.50	0.53	0.47	1か2に回答だと＋1		2-4.	歯をみがくと血がでる	1	2	3
		0.28	0.83		3に回答だと−1	2-5.	歯ぐきが腫れてぶよぶよする	1	2	3
		0.17	0.91		3に回答だと−1	2-6.	歯がぐらぐらする	1	2	3
						Q3	**歯みがきや間食、健康習慣について**	ほとんど毎日	ときどき	ない
0.06	0.94			1か2に回答だと−1		3-1.	夜、寝る前に歯をみがきますか	1	2	3
		0.42	0.67		1か2に回答だと−1	3-2.	あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？	1	2	3
0.52	0.59	0.38	0.46			3-3.	歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？	1	2	3
		0.20	0.91		1か2に回答だと−1	3-6.	間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	1	2	3
0.25	0.86	0.20	0.85	3に回答だと−1	3に回答だと−1	3-8.	たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？	1	2	3
						Q4	**歯科への通院について**	はい	いいえ	
0.48	0.68			2に回答だと−1		4-2.	かかりつけの歯科医院はありますか？	1	2	
0.78	0.35			2に回答だと＋1		4-3.	年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？	1	2	
						Q5	**歯・口の健康について**	はい	いいえ	どちらともいえない
		0.84	0.24		1か3に回答だと＋1	5-5.	家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い	1	2	3
		0.80	0.23		1か3に回答だと＋1	5-6.	仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である	1	2	3
		0.73	0.35		1か3に回答だと＋1	5-7.	自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある	1	2	3

11．質問紙より算出した点数と疾病の関連（ROC 曲線、尤度比による検討）

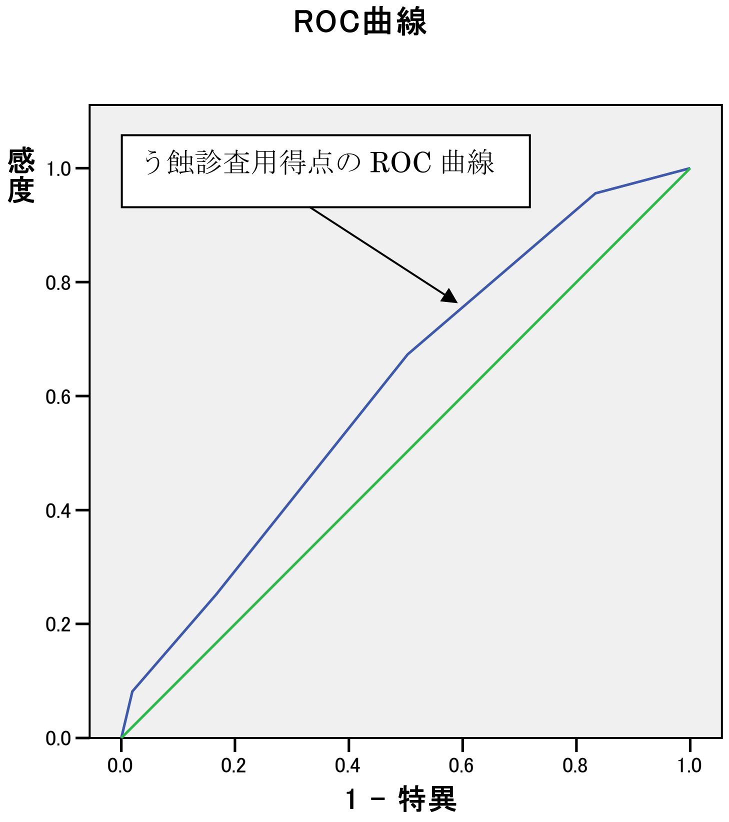
１）ROC 曲線による検討

前述の「９．質問項目と歯科疾患との関連」で出した、関連ある質問の解答による合計点と、う蝕（D 歯の有無）や歯周疾患（CPI３以上）との ROC 曲線を作成した。う蝕診査用得点の ROC 曲線の面積は 0.613 で 0.5 より有意に大きかった。歯周病診査用得点の ROC 曲線の面積は 0.625 で 0.5 より有意に大きかった。

う蝕診査用得点の合計が、-1 点以上を陽性とした場合の感度は 0.673　特異度は 0.497 であった。

歯周病診査用得点の合計が、0 点以上を陽性とした場合の感度は 0.693　特異度は 0.469 であった。

①う蝕診査用得点の ROC 曲線



対角セグメントは同一値により生成されます。

曲線の下の面積

検定結果変数: D歯合計点

面積	標準誤差[a]	漸近有意確率[b]	漸近 95% 信頼区間	
			下限	上限
.613	.027	.000	.560	.665

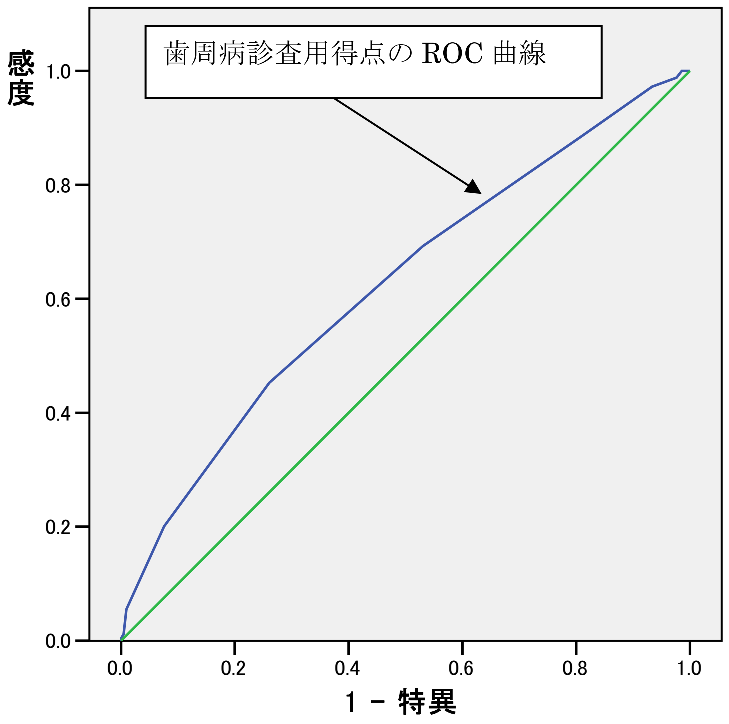
検定結果変数: D歯合計点 は、正の実際の状態ｸﾞﾙｰﾌﾟと負の実際の状態ｸﾞﾙｰﾌﾟとの間に少なくとも 1 つの同一値を持ちます。統計量に偏りがあります。

a. ﾉﾝﾊﾟﾗﾒﾄﾘｯｸの仮定のもとで

b. 帰無仮説: 真の面積 = 0.5

②歯周病診査用得点の ROC 曲線

ROC曲線



対角ｾｸﾞﾒﾝﾄは同一値により生成されます。

曲線の下の面積

検定結果変数: CPI年歯考慮点

面積	標準誤差[a]	漸近有意確率[b]	漸近 95% 信頼区間 下限	漸近 95% 信頼区間 上限
.625	.026	.000	.574	.675

検定結果変数: CPI年歯考慮点 は、正の実際の状態ｸﾞﾙｰﾌﾟと負の実際の状態ｸﾞﾙｰﾌﾟとの間に少なくとも 1 つの同一値を持ちます。統計量に偏りがあります。

a. ﾉﾝﾊﾟﾗﾒﾄﾘｯｸの仮定のもとで

b. 帰無仮説: 真の面積 = 0.5

２）尤度比による検討

表の尤度比は、疾病を有しない人に比べ、疾病を有する人では、ある検査結果が生じる可能性が、何倍高いかを示す。尤度比は、診査用得点が高いほど疾病を有している可能性が高いという傾向を示した。

う蝕診査用得点による、D歯保有の尤度比

D 歯合計点	尤度比
-3	0.264151
-2	0.857463
-1	1.251878
0	1.154717
1	4.169811

歯周病診査用得点とCPI3以上保有の尤度比

CPI 年歯考慮点	尤度比
-3 以下	0.415354
-2～0 点	0.772208
1点以上	1.736936

11. 質問項目の選別について

ある程度の精度での診査が行えることが 10 により判明した。

事業で用いた質問項目は多いためそれを減らすことを考える。因子分析により重複する質問で、疾病との関連性が低い項目は省略の候補とする。

８，９の因子分析と関連性の結果を元に、質問項目を選別した。

サイコロ用分類	Q1	D歯の有無(カイ2乗p値)	CPI3以上(カイ2乗p値)	CPI4以上(カイ2乗p値)	関連の方向性	D歯の有無(性・年齢調整オッズのp値)(p<0.05だと○)	CPI3以上(性・年齢調整オッズのp値)(p<0.05だと○)	因子分析による分類	Q1	Q1	質問項目
歯口の機能	1-1.	0.060	0.234	0.312		○		1. 自覚症状	1-1.	1-1.	噛み具合が悪い
歯口の機能	1-2.	0.840	0.840	0.781				1. 自覚症状	1-2.	1-2.	会話が不自由である
歯口の機能	1-3.	0.557	0.816	0.719				1. 自覚症状	1-3.	1-3.	歯口の外観が気になる
歯口の状態？	1-4.	0.569	0.528	0.292				1. 自覚症状/3	1-4.	1-4.	口臭が気になる
歯口の機能	1-5.	0.643	0.204	0.996				1. 自覚症状	1-5.	1-5.	歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い
	1-6.	0.361	0.137	0.262					1-6.	1-6.	その他（　　　　　　　　　　）
歯口の機能	1-7.	0.811	0.803	0.813				1. 自覚症状(	1-7.	1-7.	特に気になることはない
	Q2								Q2	Q2	**この1年間で、歯や口が原因で困ったことや気になったことがありますか？該当する項目に○をご記入ください**
QOL	2-1.	0.884	0.559	0.467				2. 罹患経験(	2-1.	2-1.	歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある
QOL？	2-2.	0.875	0.420	0.393				2. 罹患経験(逆	2-2.	2-2.	歯や歯ぐきのことが原因でよく眠れなかったことがある
QOL	2-3.	0.291	0.169	0.214				2. 罹患経験(	2-3.	2-3.	歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある
歯口の状態	2-4.	0.046	0.208	0.379		○		3. 現在の困り	2-4.	2-4.	歯をみがくと血がでる
歯口の状態	2-5.	0.688	0.022	0.000			○	3. 現在の困り	2-5.	2-5.	歯ぐきが腫れてぶよぶよする
歯口の状態	2-6.	0.408	0.047	0.003				2. 罹患経験(	2-6.	2-6.	歯がぐらぐらする
歯口の状態	2-7.	0.671	0.765	0.018				3. 現在の困り	2-7.	2-7.	冷たいものや熱いものが歯にしみる
	Q3								Q3	Q3	**歯みがきや間食、健康習慣について**
保健行動	3-1.	0.014	0.647	0.107				4. 保健行動	3-1.	3-1.	夜、寝る前に歯をみがきますか
保健行動	3-2.	0.292	0.082	0.797	歯周病と正の関係			4. 保健行動	3-2.	3-2.	あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？
	3-3.	0.037	0.000	0.000	歯周病が有る人が使っている。(通院＝使用　の交絡の可能性。)	0.053（使うオ	○　逆	4. 保健行動/	3-3.	3-3.	歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？
保健行動	3-4.	0.348	0.242	0.059	有意ではないが傾			4. 保健行動	3-4.	3-4.	鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか？
保健行動	3-5.	0.894	0.051	0.123	病気有る人がやっ		0.082病気有る	4. 保健行動	3-5.	3-5.	1回10分位かけて歯をみがく
保健行動	3-6.	0.495	0.001	0.418	性・年齢調整したロジスティックでも甘いものある方が、ペリオ少ない。		○（ただし逆関	4. 保健行動	3-6.	3-6.	間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？
保健行動	3-7.	0.513	0.089	0.774	線形でない。有意			4. 保健行動	3-7.	3-7.	ゆっくりよく噛んで食事をしますか？
保健行動	3-8.	0.001	0.316	0.080	きれいな関連	○すってる方がう蝕多い		4. 保健行動(	3-8.	3-8.	たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？
	Q4								Q4	Q4	**歯科への通院について**
保健行動	4-1.	0.004	0.053	0.004		○してるとう蝕少ない		5. 歯科受診経	4-1.	4-1.	最近1年間で歯科医院を受診しましたか？
保健行動	4-2.	0.001	0.003	0.003	う蝕と歯周病で逆	○		5. 歯科受診経	4-2.	4-2.	かかりつけの歯科医院はありますか？
保健行動	4-3.	0.003	0.046	0.001	う蝕と歯周病で逆	○		5. 歯科受診経	4-3.	4-3.	年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？
	4-4.	0.018	0.313	0.002	う蝕と歯周病で逆	○			4-4.	4-4.	歯科医院で歯みがき指導を受けたことはありますか？
	4-5.	0.341	0.205	0.090	う蝕と歯周病で逆の関係				4-5.	4-5.	4で「ある」と答えた方にお聞きします。歯みがき指導を受けたときの感想は良かったですか？
保健行動	4-6.	0.021	0.004	0.000	う蝕と歯周病で逆の関係			5. 歯科受診経	4-6.	4-6.	歯科医院で歯間ブラシやフロス（糸ようじ）の指導を受けたことはありますか？
保健行動？	4-7.	0.014	0.048	0.009	う蝕と歯周病で逆	○			4-7.	4-7.	歯科医院で歯石をとってもらったことがありますか？
	4-8.								4-8.	4-8.	7で「ある」と答えた方のお聞きします。歯石をとってもらったときの感想は良かったですか？
保健行動	4-9.	0.145	0.239	0.488				5. 歯科受診経験（マイナ	4-9.	4-9.	仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けない
保健行動	4-10.	0.052	0.128	0.047	う蝕有る人が怖が			5. 歯科受診経験（マイナ	4-10.	4-10.	歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない
	Q5								Q5	Q5	**歯・口の健康について**
	5-1.					計算せず	計算せず		5-1.	5-1.	下記の用語をご存じですか？
											以下5-2～5-7について、ご自分の考えをお答え下さい
保健行動	5-2.	0.367	0.798	0.299				4. 保健行動	5-2.	5-2.	喫煙は歯ぐきの病気（歯周病）と関係している
支援的環境？	5-3.	0.811	0.598	0.536				7. 強化・準備	5-3.	5-3.	年をとって歯が無くなることは仕方がない
保健行動？	5-4.	0.800	0.177	0.269					5-4.	5-4.	歯ぐきの病気は、自分で気をつけることで防ぐことができる
支援的環境	5-5.	0.330	0.012	0.197	きれいな関連			7. 強化・準備	5-5.	5-5.	家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い
支援的環境	5-6.	0.666	0.005	0.082	逆の関係だが、自分が頑張ってないと、周りが頑張っていると考える可能		○	7. 強化・準備	5-6.	5-6.	仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である
QOL?	5-7.	0.116	0.109	0.201		0.053	○		5-7.	5-7.	自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある
保健行動？	5-8.	0.693	0.397	0.065	病気あるひとほど			4. 保健行動/	5-8.	5-8.	歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい

１２．考察

平成 18 年度モデル事業により、受診者の保健行動の改善が認められた。また、質問項目を短縮するための基礎資料が得られた。

日本歯科医師会平成 19 年度成人歯科健診モデル事業

調査結果報告

概要：成人における口腔疾患の罹患率は極めて高いにも関わらず、これまでの成人歯科健診の実施率および受療率は低い。この要因のひとつは、従来の歯科医師による疾病発見型の歯科健診プログラムが、受診者のニーズに合致していなかったためと考えられる。効果的な歯科健診には、むしろ受診者の訴えを中心に、環境・行動的なリスクを発見し保健指導を行う 1 次予防を中心とした歯科健診プログラムが求められる。前年度のモデル事業により、事業の有効性が確認された。しかしながら、モデル事業を実施したなかで見えてきた、質問項目が多い口腔保健質問紙調査票の短縮化などの事業の効率化がさらに必要である。また、健診結果を受診者にわかりやすく示すためのツールの開発も望まれる。これらと目的として、平成 19 年度成人歯科健診モデル事業を実施した。岩手県、香川県、滋賀県、福井県でのモデル事業を実施した。短縮版の質問紙も利用し、保健指導の類型化の基準をそれにあわせて作成した。また、受診者の状態が把握しやすいようサイコロ図を考案した。事業による効果の確認や、類型化の実際の度数分布の検討が行えた。質問紙により、感度 66%，特異度 64%で歯科医療の必要性の評価ができることが確認された． 本方法で行った保健指導については，受診者の高い満足度を示したが，保健行動の改善に対する効果については更に検証が必要であった．また，フォローアップの受け皿となる歯科医療機関および歯科保健医療者以外の保健師等に対する保健指導研修プログラムが課題であろう。

１．はじめに

成人における口腔疾患の罹患率は極めて高いにも関わらず、これまでの成人歯科健診の実施率および受療率は低い。この要因のひとつは、従来の歯科医師による疾病発見型の歯科健診プログラムが、受診者のニーズに合致していなかったためと考えられる。効果的な歯科健診には、むしろ受診者の訴えを中心に、環境・行動的なリスクを発見し保健指導を行う１次予防を中心とした歯科健診プログラムが求められる。

前年度のモデル事業により、事業の有効性が確認された。しかしながら、モデル事業を実施したなかで見えてきた、質問項目が多い口腔保健質問紙調査票の短縮化などの事業の効率化がさらに必要である。また、健診結果を受診者にわかりやすく示すためのツールの開発も望まれる。これらと目的として、平成 19 年度成人歯科健診モデル事業を実施した。

２．調査の概要

平成 19 年度は、岩手県、香川県、滋賀県、福井県での調査を実施した。香川県、滋賀県、

福井県は平成 18 年度と同じ質問紙調査を実施ししている。ただし、香川県は歯科健診データがまだ入力されていない。岩手県は、暫定版簡易質問紙による調査を実施している。また、滋賀県はベースライン調査の結果のみである。調査の概要を図 1 に示す。

今回、簡易質問紙を決定することを目的として解析を実施した。そのため、平成 18 年度の東京都、香川県、岩手県、平成 19 年度の滋賀県、福井県のデータを統合し、解析を実施した。ベースライン時の調査結果を解析に利用し、う蝕（未処置う歯の有無（D 歯の有無））および歯周病（CPI コード 3 以上の保有の有無）と質問項目との関連を検討した。

解析には、クロス集計と性・年齢調整オッズ比を算出したのち、有意（$p<0.1$）な関連が認められた変数について、う蝕および歯周病の有無を目的変数としてそれぞれロジスティック回帰分析を実施した。

ロジスティック回帰分析で有意（$p<0.05$）な関連が認められた質問項目を点数化して合計点を算出、ROC 曲線および尤度比を算出した。

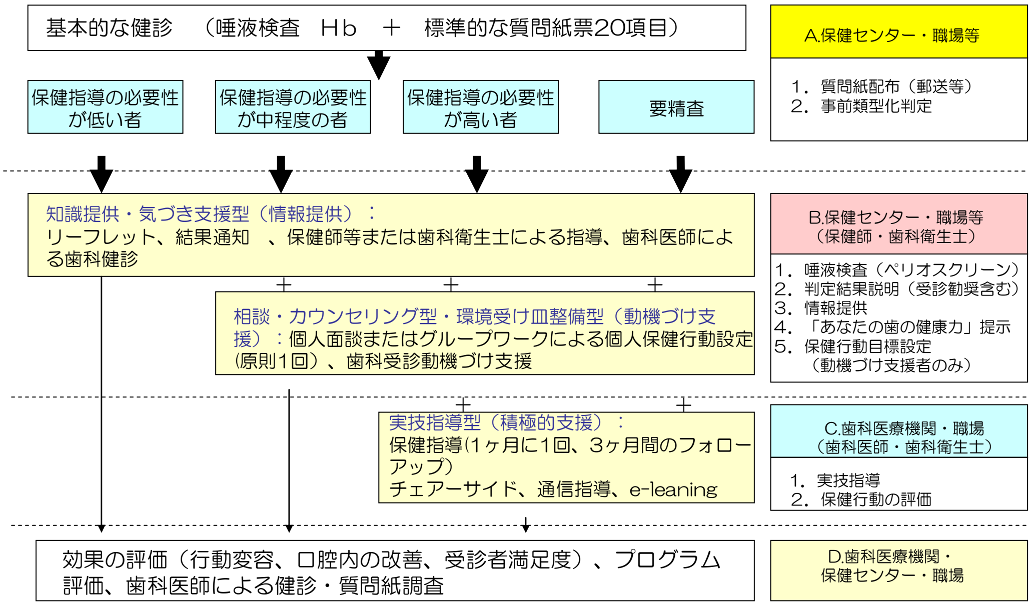


図１．成人歯科健診・保健指導における段階的アプローチ
出典：日本歯科医師会2008年度成人歯科健診モデル事業実施要領

質問項目は、Green LW らの Precede-Proceed Model に基づき、QOL、口腔保健状態、口腔機能、支援的環境、保健行動の 5 つに分類した。図 2 に質問紙と類型化の基準を示す。

質問項目		保健指導		歯科受診勧奨（5点以上）	評価
1-1. 現在、ご自分の歯や口の状態で気になることはありますか？ 噛み具合、外観、発話、口臭、痛み、その他	動機づけ支援	相談・カウンセリング重視型（2項目以上）	情報提供（知識提供・気づき支援型）		QOL、歯口の状態・機能
1-2. ご自分の歯は何本ありますか？ 20歯以上/20歯未満					
2-1. 歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある					
2-2. 歯をみがくと血がでる				●	
2-3. 歯ぐきが腫れてぶよぶよする				●	
2-4. 冷たいものや熱いものが歯にしみる				●	
4-3. かかりつけの歯科医院はありますか？		環境・受け皿支援型（2項目以上）		●	支援的環境
4-4. 仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けない				●	
4-5. 歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない					
5-1．「8020運動」という用語をご存知ですか				●	
5-2. 家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い				●	
5-3. 自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある				●	
5-4. 現在、次の病気で治療を受けていますか？ 糖尿病、脳卒中、心臓病					
3-1. 夜、寝る前に歯をみがきますか	積極的支援	実技指導型（3項目以上）			保健行動
3-2. 歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？					
3-3. 間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？					
3-4. ゆっくりよく噛んで食事をしますか？					
3-5. たばこを吸っていますか？				●	
4-1. 歯科医院等で歯みがき指導を受けたことはありますか？				●	
4-2. 年に１回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？					
検査　唾液検査				●	

図２．平成２０年度日本歯科医師会モデル事業における保健指導類型化の基準

また、調査結果を簡単に把握・理解できるツールとして、調査項目ごとに色を塗り分けた「さいころ図」を考案した。図３に示す。

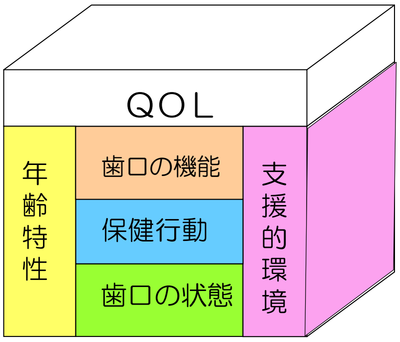


図3-1.成人・高齢者の歯の健康力

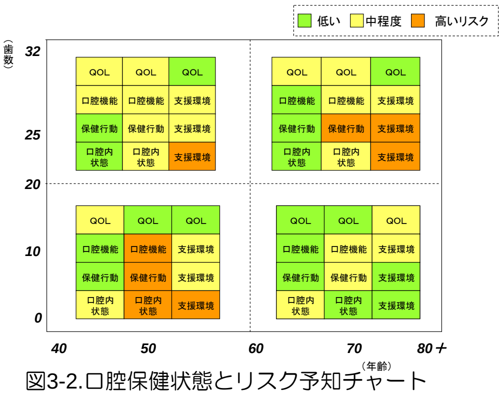


図3-2.口腔保健状態とリスク予知チャート
「歯の健康力」の評価指標の一例

図３．成人・高齢者の歯の健康力および口腔保健状態・リスク予知チャート

「歯の健康」は、単に歯科疾患の有無を示すのみではなく、保健行動・口腔機能・QOL・支援的環境が総合的に加味された状態である．その評価指標の具備条件に以下の項目が求められる．
(1)自己評価できる，(2)可変性（回復性・獲得性），(3)年齢特性，(4)類型化できる

３．調査結果

１）まず、香川・岩手・福井・滋賀４県の歯科検診および簡易質問紙の分布について示す。

1．歯科検診結果

D歯の有無

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	無し	266	61.6	61.6	61.6
	有り	166	38.4	38.4	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

CPI3以上有無

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	無し	253	58.6	58.6	58.6
	有り	179	41.4	41.4	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

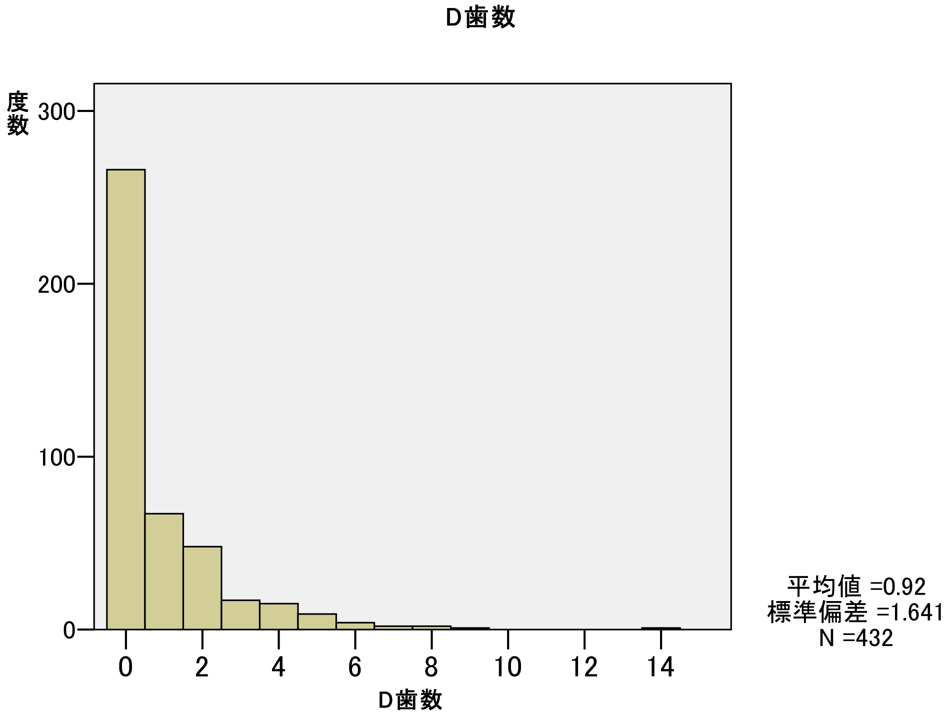
う蝕または歯周病の有無

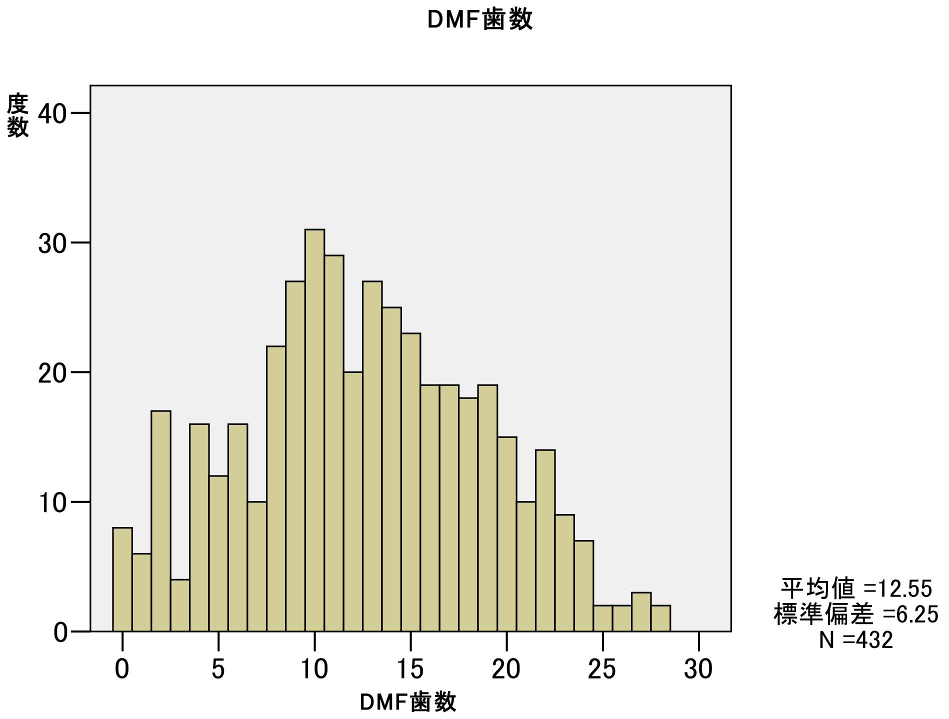
		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	無し	168	38.9	38.9	38.9
	有り	264	61.1	61.1	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

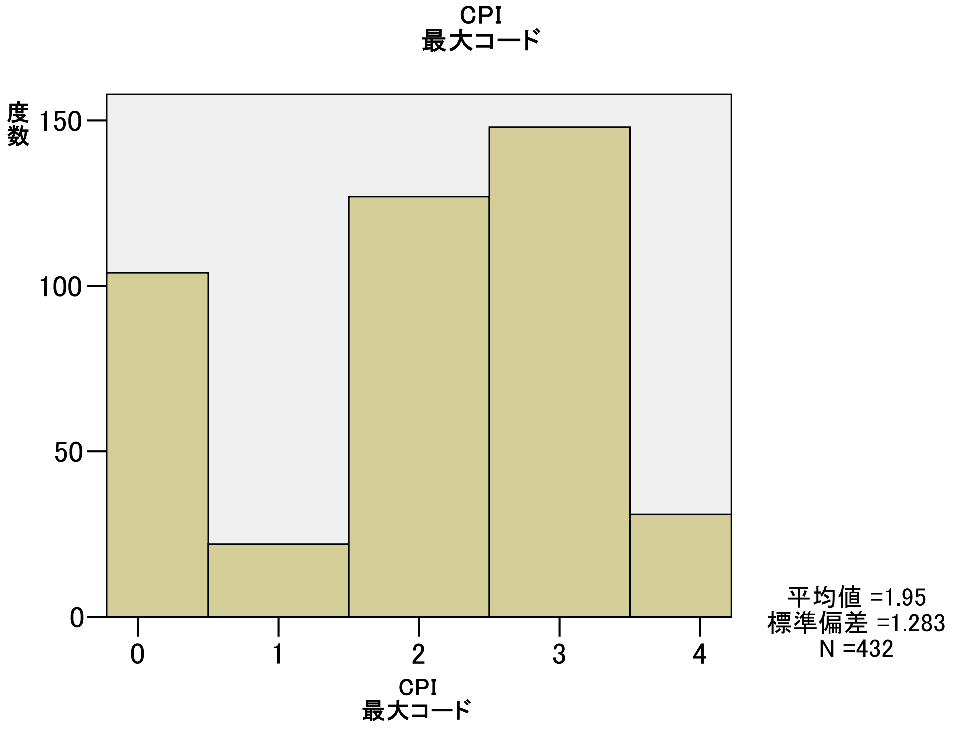
唾液検査結果（1陽性、2陰性）（F-Hb）

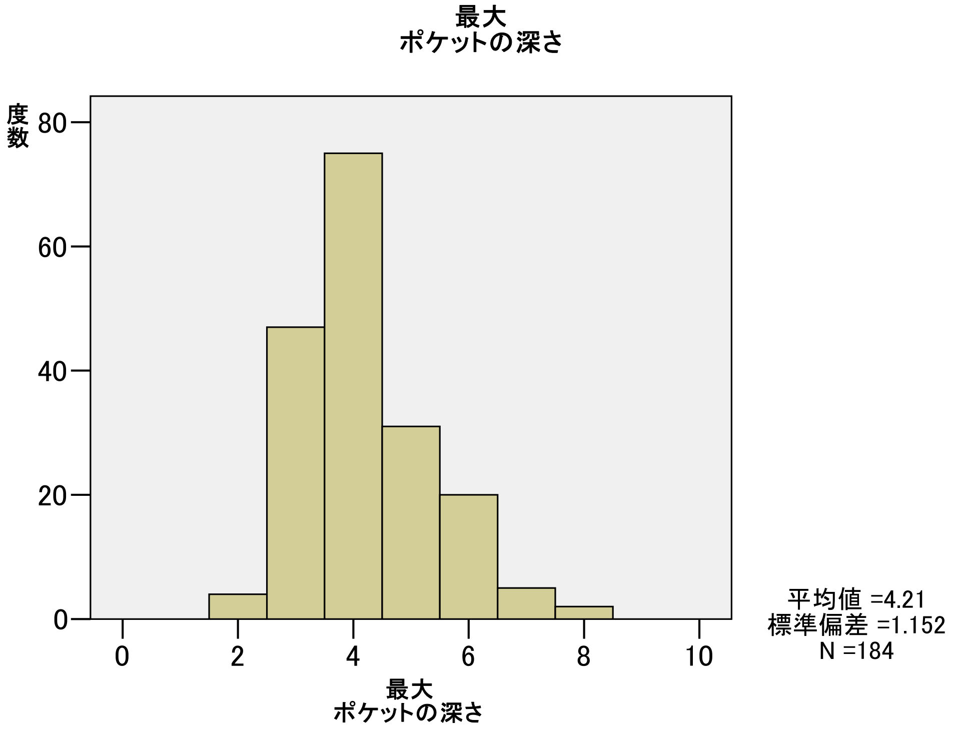
		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	陽性	142	32.9	33.1	33.1
	陰性	287	66.4	66.9	100.0
	合計	429	99.3	100.0	
欠損値	ｼｽﾃﾑ欠損値	3	.7		
合計		432	100.0		

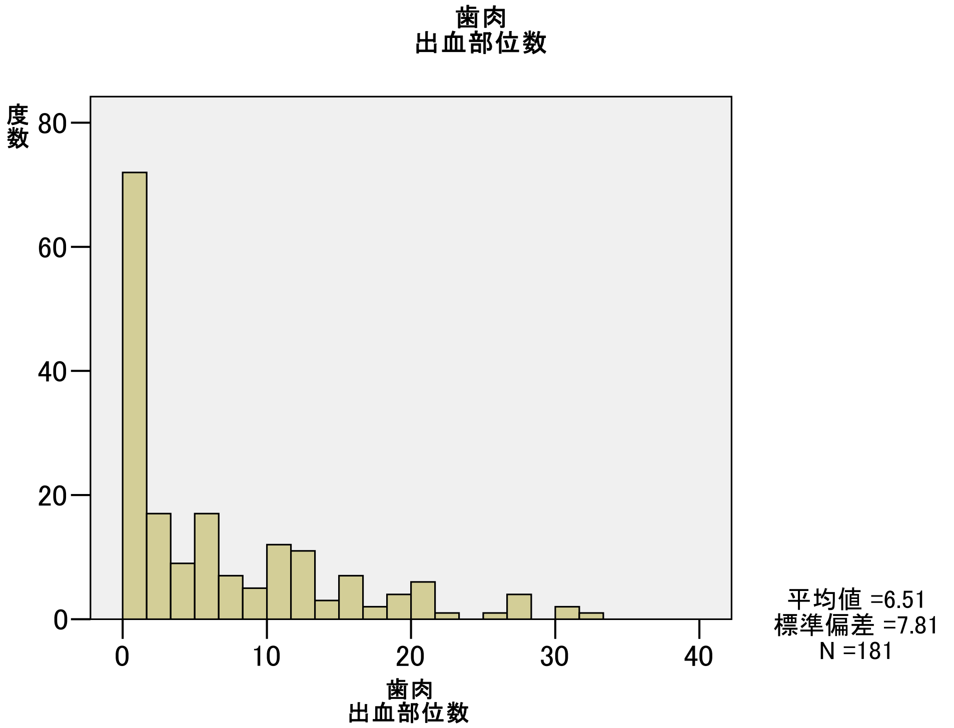
		D歯数	M歯数	F歯数	DMF歯数	CPI 最大コード	最大 ポケットの深さ	歯肉 出血部位数
度数	有効	432	432	432	432	432	184	181
	欠損値	0	0	0	0	0	248	251
平均値		.92	.84	10.78	12.55	1.95	4.21	6.51
標準偏差		1.641	1.480	5.645	6.250	1.283	1.152	7.810
ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	25	.00	.00	7.00	8.00	1.00	3.00	.00
	50	.00	.00	11.00	12.00	2.00	4.00	4.00
	75	1.00	1.00	15.00	17.00	3.00	5.00	11.00




DMF歯数
度数
40
30
20
10
0
0
5
10
15
20
25
30
DMF歯数
平均値 =12.55
標準偏差 =6.25
N =432


CPI
最大コード
度数
150
100
50
0
0
1
2
3
4
CPI
最大コード
平均値 =1.95
標準偏差 =1.283
N =432


最大
ポケットの深さ
度数
80
60
40
20
0
0
2
4
6
8
10
最大
ポケットの深さ
平均値 =4.21
標準偏差 =1.152
N =184


歯肉
出血部位数
度数
80
60
40
20
0
0
10
20
30
40
歯肉
出血部位数
平均値 =6.51
標準偏差 =7.81
N =181

２．簡易質問紙の回答の分布

①この１年間に歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある

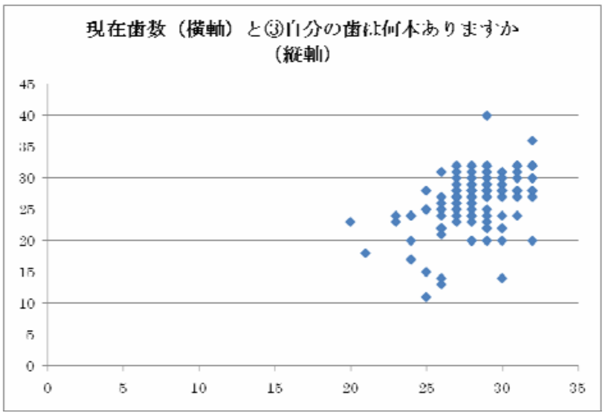
		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	いつも	1	.2	.2	.2
	ときどき	33	7.6	7.6	7.9
	ない	398	92.1	92.1	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

②現在、自分の歯または入れ歯で左右の奥歯をしっかりかみしめられますか

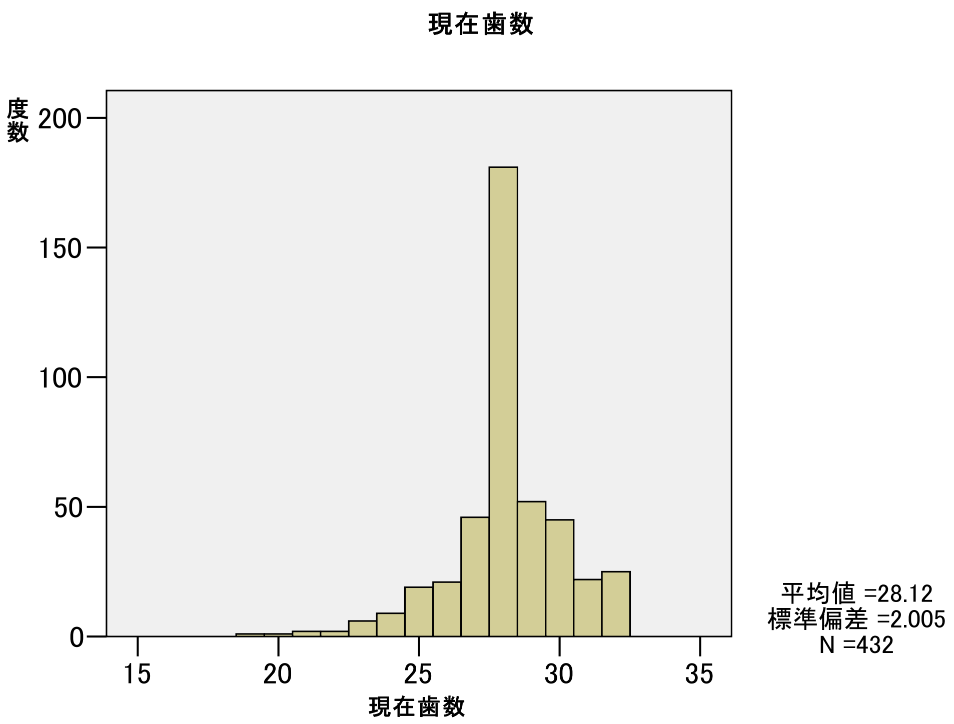
		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	両方できる	370	85.6	85.6	85.6
	左はできる	45	10.4	10.4	96.1
	右はできる	16	3.7	3.7	99.8
	どちらもできない	1	.2	.2	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

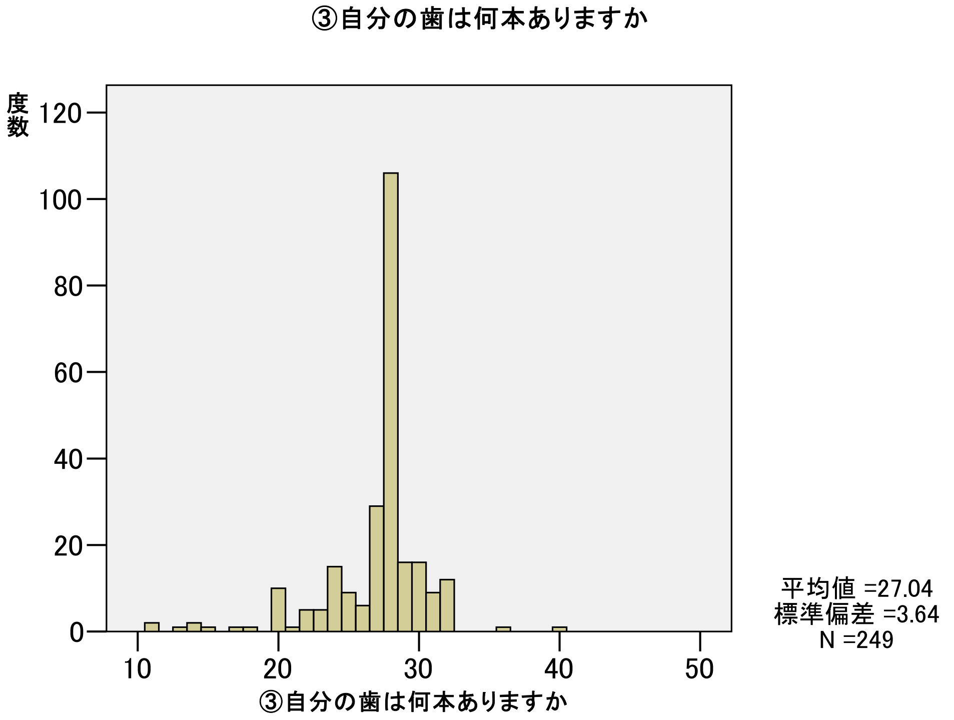
③自分の歯は何本ありますか

		現在歯数	③自分の歯は何本ありますか
度数	有効	432	249
	欠損値	0	183
平均値		28.13	27.04
標準偏差		2.005	3.640
ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	25	28.00	27.00
	50	28.00	28.00
	75	29.00	28.00



Pearson の相関係数＝0.444（p<0.001）


現在歯数
度数
200
150
100
50
0
15
20
25
30
35
現在歯数
平均値 =28.12
標準偏差 =2.005
N =432


③自分の歯は何本ありますか
度数
120
100
80
60
40
20
0
10
20
30
40
50
③自分の歯は何本ありますか
平均値 =27.04
標準偏差 =3.64
N =249

④歯を磨くと血が出る

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	いつも	18	4.2	4.2	4.2
	ときどき	225	52.1	52.1	56.3
	ない	189	43.8	43.8	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑤冷たいものや熱いものが歯にしみる

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	いつも	19	4.4	4.4	4.4
	ときどき	194	44.9	44.9	49.3
	ない	219	50.7	50.7	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑥夜、寝る前に歯を磨きますか

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	いつも	323	74.8	74.8	74.8
	ときどき	78	18.1	18.1	92.8
	ない	31	7.2	7.2	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑦歯間ブラシまたはフロスを使っていますか

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	いつも	35	8.1	8.1	8.1
	ときどき	157	36.3	36.3	44.4
	ない	240	55.6	55.6	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑧早食い、ドカ食い、ながら食いが多い

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	いつも	201	46.5	46.5	46.5
	ときどき	221	51.2	51.2	97.7
	ない	10	2.3	2.3	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑨夜食や間食が多い

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	いつも	152	35.2	35.2	35.2
	ときどき	255	59.0	59.0	94.2
	ない	25	5.8	5.8	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑩年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	95	22.0	22.0	22.0
	いいえ	337	78.0	78.0	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑪かかりつけの歯科医院はありますか

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	264	61.1	61.1	61.1
	いいえ	168	38.9	38.9	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑫歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	63	14.6	14.6	14.6
	いいえ	369	85.4	85.4	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑬仕事が忙しくて、なかなか歯科医院に行けない

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	207	47.9	47.9	47.9
	いいえ	225	52.1	52.1	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑭歯科医院で歯磨き指導を受けたことはありますか

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	307	71.1	71.1	71.1
	いいえ	125	28.9	28.9	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑮たばこを一日一箱以上吸いますか

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	いつも	38	8.8	8.8	8.8
	ときどき	37	8.6	8.6	17.4
	ない	357	82.6	82.6	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

⑯現在、次の病気で治療を受けていますか

	度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ
糖尿病	7	1.6	1.6
糖尿病および心臓病	1	.2	.2
心臓病（狭心症、心筋梗塞等）	1	.2	.2
なし	423	97.9	97.9
合計	432	100.0	100.0

⑯(カテゴリ)現在、次の病気で治療を受けていますか

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	無し	423	97.9	97.9	97.9
	有り	9	2.1	2.1	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

３．簡易質問項目と、う蝕・歯周病の関連について

①この１年間に歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
いつも	0	1	1	0	0	1	1
	0.00%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
ときどき	20	13	16	17	10	23	33
	60.60%	39.40%	48.50%	51.50%	30.30%	69.70%	100.00%
ない	246	152	236	162	158	240	398
	61.80%	38.20%	59.30%	40.70%	39.70%	60.30%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

②現在、自分の歯または入れ歯で左右の奥歯をしっかりかみしめられますか

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
両方できる	230	140	216	154	145	225	370
	62.20%	37.80%	58.40%	41.60%	39.20%	60.80%	100.00%
左はできる	26	19	25	20	15	30	45
	57.80%	42.20%	55.60%	44.40%	33.30%	66.70%	100.00%
右はできる	10	6	12	4	8	8	16
	62.50%	37.50%	75.00%	25.00%	50.00%	50.00%	100.00%
どちらもできない	0	1	0	1	0	1	1
	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

③自分の歯は何本ありますか(カテゴリ)

	D 歯の有無		CPI3 以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
28 本以上	103	58	85	76	55	106	161
	64.00%	36.00%	52.80%	47.20%	34.20%	65.80%	100.00%
27 本以下	54	34	59	29	38	50	88
	61.40%	38.60%	67.00%	33.00%	43.20%	56.80%	100.00%
無回答	109	74	109	74	75	108	183
	59.60%	40.40%	59.60%	40.40%	41.00%	59.00%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

④歯を磨くと血が出る

	D 歯の有無		CPI3 以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
いつも	12	6	4	14	3	15	18
	66.70%	33.30%	22.20%	77.80%	16.70%	83.30%	100.00%
ときどき	134	91	118	107	73	152	225
	59.60%	40.40%	52.40%	47.60%	32.40%	67.60%	100.00%
ない	120	69	131	58	92	97	189
	63.50%	36.50%	69.30%	30.70%	48.70%	51.30%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑤冷たいものや熱いものが歯にしみる

	D 歯の有無		CPI3 以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
いつも	12	7	11	8	9	10	19
	63.20%	36.80%	57.90%	42.10%	47.40%	52.60%	100.00%
ときどき	115	79	97	97	63	131	194
	59.30%	40.70%	50.00%	50.00%	32.50%	67.50%	100.00%
ない	139	80	145	74	96	123	219
	63.50%	36.50%	66.20%	33.80%	43.80%	56.20%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑥夜、寝る前に歯を磨きますか

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
いつも	212	111	196	127	136	187	323
	65.60%	34.40%	60.70%	39.30%	42.10%	57.90%	100.00%
ときどき	42	36	41	37	25	53	78
	53.80%	46.20%	52.60%	47.40%	32.10%	67.90%	100.00%
ない	12	19	16	15	7	24	31
	38.70%	61.30%	51.60%	48.40%	22.60%	77.40%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑦歯間ブラシまたはフロスを使っていますか

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
いつも	25	10	19	16	16	19	35
	71.40%	28.60%	54.30%	45.70%	45.70%	54.30%	100.00%
ときどき	102	55	90	67	60	97	157
	65.00%	35.00%	57.30%	42.70%	38.20%	61.80%	100.00%
ない	139	101	144	96	92	148	240
	57.90%	42.10%	60.00%	40.00%	38.30%	61.70%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑧早食い、ドカ食い、ながら食いが多い

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
いつも	118	83	109	92	69	132	201
	58.70%	41.30%	54.20%	45.80%	34.30%	65.70%	100.00%
ときどき	145	76	140	81	98	123	221
	65.60%	34.40%	63.30%	36.70%	44.30%	55.70%	100.00%
ない	3	7	4	6	1	9	10
	30.00%	70.00%	40.00%	60.00%	10.00%	90.00%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑨夜食や間食が多い

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
いつも	90	62	99	53	63	89	152
	59.20%	40.80%	65.10%	34.90%	41.40%	58.60%	100.00%
ときどき	168	87	145	110	102	153	255
	65.90%	34.10%	56.90%	43.10%	40.00%	60.00%	100.00%
ない	8	17	9	16	3	22	25
	32.00%	68.00%	36.00%	64.00%	12.00%	88.00%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑩年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
はい	67	28	59	36	46	49	95
	70.50%	29.50%	62.10%	37.90%	48.40%	51.60%	100.00%
いいえ	199	138	194	143	122	215	337
	59.10%	40.90%	57.60%	42.40%	36.20%	63.80%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑪かかりつけの歯科医院はありますか

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
はい	179	85	160	104	117	147	264
	67.80%	32.20%	60.60%	39.40%	44.30%	55.70%	100.00%
いいえ	87	81	93	75	51	117	168
	51.80%	48.20%	55.40%	44.60%	30.40%	69.60%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑫歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
はい	36	27	31	32	17	46	63
	57.10%	42.90%	49.20%	50.80%	27.00%	73.00%	100.00%
いいえ	230	139	222	147	151	218	369
	62.30%	37.70%	60.20%	39.80%	40.90%	59.10%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑬仕事が忙しくて、なかなか歯科医院に行けない

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
はい	118	89	112	95	67	140	207
	57.00%	43.00%	54.10%	45.90%	32.40%	67.60%	100.00%
いいえ	148	77	141	84	101	124	225
	65.80%	34.20%	62.70%	37.30%	44.90%	55.10%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑭歯科医院で歯磨き指導を受けたことはありますか

	D 歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
はい	199	108	180	127	125	182	307
	64.80%	35.20%	58.60%	41.40%	40.70%	59.30%	100.00%
いいえ	67	58	73	52	43	82	125
	53.60%	46.40%	58.40%	41.60%	34.40%	65.60%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑮たばこを一日一箱以上吸いますか

	D歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
いつも	18	20	17	21	10	28	38
	47.40%	52.60%	44.70%	55.30%	26.30%	73.70%	100.00%
ときどき	20	17	17	20	9	28	37
	54.10%	45.90%	45.90%	54.10%	24.30%	75.70%	100.00%
ない	228	129	219	138	149	208	357
	63.90%	36.10%	61.30%	38.70%	41.70%	58.30%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

⑯(カテゴリ)現在、次の病気で治療を受けていますか

	D歯の有無		CPI3以上有無		う蝕または歯周病の有無		合計
	無し	有り	無し	有り	無し	有り	
無し	261	162	249	174	166	257	423
	61.70%	38.30%	58.90%	41.10%	39.20%	60.80%	100.00%
有り	5	4	4	5	2	7	9
	55.60%	44.40%	44.40%	55.60%	22.20%	77.80%	100.00%
合計	266	166	253	179	168	264	432
	61.60%	38.40%	58.60%	41.40%	38.90%	61.10%	100.00%

２）類型化の割合について

実際のデータでの、類型化の割合を次に示す。

２．相談・カウンセリング型

⑤冷たいものや熱いものが歯にしみる

5-5.家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い

5-7.自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある

この３つの質問への該当個数と人数は、以下の通りである。

2. 相談・カウンセリング型

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
該当	.00	14	3.2	3.2	3.2
項目	1.00	87	20.1	20.1	23.4
数	2.00	199	46.1	46.1	69.4
	3.00	132	30.6	30.6	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

３つ以上該当する者が 30.6%存在した。

３．実技指導型（職域）

性別

8020 運動を知っていますか

⑪かかりつけの歯科医院はありますか

⑬仕事が忙しくて、なかなか歯科医院に行けない

⑭歯科医院で歯磨き指導を受けたことはありますか

⑮たばこを一日一箱以上吸いますか

★3. 実技指導型（職域）該当個数

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
該当	.00	74	17.1	17.1	17.1
項目	1.00	127	29.4	29.4	46.5
数	2.00	113	26.2	26.2	72.7
	3.00	72	16.7	16.7	89.4
	4.00	39	9.0	9.0	98.4
	5.00	7	1.6	1.6	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

３つ以上該当する者が 27.3%存在した。

５．実技指導型（医療機関）

年齢

④歯を磨くと血が出る

2-5.歯ぐきが腫れてぶよぶよする

★5. 実技指導型(医療機関)

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	.00	109	25.2	25.2	25.2
	1.00	174	40.3	40.3	65.5
	2.00	112	25.9	25.9	91.4
	3.00	35	8.1	8.1	99.5
	4.00	2	.5	.5	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

２つ以上該当する者が、34.5%存在した。

ROC 曲線の結果から、すべての項目のうち、5 項目以上該当するものを、要医療として、受診勧告を行うと、57.6%が該当した。6 項目以上にすると、38.7%が該当した。

★4. 環境・受け皿(受診勧奨)

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	1.00	6	1.4	1.4	1.4
	2.00	26	6.0	6.0	7.4
	3.00	73	16.9	16.9	24.3
	4.00	78	18.1	18.1	42.4
	5.00	82	19.0	19.0	61.3
	6.00	76	17.6	17.6	78.9
	7.00	50	11.6	11.6	90.5
	8.00	27	6.3	6.3	96.8
	9.00	9	2.1	2.1	98.8
	10.00	5	1.2	1.2	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

●類型化の分布

２．相談・カウンセリング型<３．実技指導型（職域）該当個数<５．実技指導型（医療機関）<４．環境・受け皿（受診勧奨）という順で、下位の類型化は上位の類型化に含むものとする。類型化の人数の分布は以下の通りである。

類型化1．5項目以上該当を受診勧奨とした場合

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	1.知識提供	137	31.7	31.7	31.7
	2.相談	12	2.8	2.8	34.5
	3.実技職域	3	.7	.7	35.2
	4.受診勧奨	249	57.6	57.6	92.8
	5.実技医療	31	7.2	7.2	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

類型化2．6項目以上該当を受診勧奨とした場合

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	1.知識提供	155	35.9	35.9	35.9
	2.相談	34	7.9	7.9	43.8
	3.実技職域	18	4.2	4.2	47.9
	4.受診勧奨	167	38.7	38.7	86.6
	5.実技医療	58	13.4	13.4	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

●唾液検査ありの結果

唾液検査を考慮した場合、５．実技指導型（医療機関）の分布は以下である。

★5. 唾液検査有り・実技指導型(医療機関)

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	.00	90	20.8	21.0	21.0
	1.00	132	30.6	30.8	51.7
	2.00	121	28.0	28.2	80.0
	3.00	68	15.7	15.9	95.8
	4.00	16	3.7	3.7	99.5
	5.00	2	.5	.5	100.0
	合計	429	99.3	100.0	
欠損値	ｼｽﾃﾑ欠損値	3	.7		
合計		432	100.0		

３項目以上該当が 20.0%存在した。

受診勧奨は以下の通りである。

★4. 唾液検査有り・環境・受け皿(受診勧奨)

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	1.00	6	1.4	1.4	1.4
	2.00	23	5.3	5.4	6.8
	3.00	50	11.6	11.7	18.4
	4.00	73	16.9	17.0	35.4
	5.00	90	20.8	21.0	56.4
	6.00	70	16.2	16.3	72.7
	7.00	53	12.3	12.4	85.1
	8.00	42	9.7	9.8	94.9
	9.00	12	2.8	2.8	97.7
	10.00	9	2.1	2.1	99.8
	11.00	1	.2	.2	100.0
	合計	429	99.3	100.0	
欠損値	ｼｽﾃﾑ欠損値	3	.7		
合計		432	100.0		

5 項目以上該当が 64%、6 項目以上該当が 43.3%存在した。

唾液有り類型化（5以上受診勧奨

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	1.知識提供	102	23.6	23.6	23.6
	2.相談	9	2.1	2.1	25.7
	3.実技職域	2	.5	.5	26.2
	4.受診勧奨	280	64.8	64.8	91.0
	5.実技医療	39	9.0	9.0	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

唾液有り類型化2（6以上受診勧奨

		度数	ﾊﾟｰｾﾝﾄ	有効ﾊﾟｰｾﾝﾄ	累積ﾊﾟｰｾﾝﾄ
有効	1.知識提供	118	27.3	27.3	27.3
	2.相談	28	6.5	6.5	33.8
	3.実技職域	13	3.0	3.0	36.8
	4.受診勧奨	190	44.0	44.0	80.8
	5.実技医療	83	19.2	19.2	100.0
	合計	432	100.0	100.0	

３）詳細版の質問紙の解析

解析の精度を上げるための、サンプル数の増加の観点から、以下の結果には、平成 18 年度の東京都、香川県、岩手県、平成 19 年度の滋賀県、福井県のデータを統合した解析を示している。

調査対象者の性・年齢を表１，２に示す。平均年齢は 41.7 歳だった。平成 18 年の岩手県が最も平均年齢が高く、57.8 歳だった。

表２に、平均現在歯数、う蝕経験、歯周疾患の状態を示す。平均現在歯数は 27.8 本、平均 DMF 歯数は 11.8 本、最大 CPI コードの平均値は 2.0 だった。

表３に地域ごとのう蝕経験歯保有者の割合と CPI コード３以上保有者の割合を示す。岩手県がやや歯周疾患が多い傾向にあった。

表４に、各質問項目と、未処置う歯保有および CPI コード３以上保有の性・年齢調整オッズ比一覧を示す。表５に、口腔の QOL に関する質問と、未処置う歯保有および CPI コード３以上保有のクロス集計を示す。性年齢調整オッズ比が有意だったものは、噛み具合が悪い と D 歯の有無で、噛み具合が悪い場合に比べて、悪くない場合でＤ歯の保有が 0.5 倍少なかった。

以下、各質問群のクロス表の結果、ロジスティック回帰分析、RCO 曲線を示す。欠損値データを除いている項目では、N 数が少なくなっている。

表１．調査地域・年度と対象者数および性別、年齢

	性別			年齢		
	女性	男性	合計	平均	標準偏差	人数
東京（平成18年）	158	138	296	40.9	12.8	294
香川（平成18年）	6	93	99	41.6	7.7	99
岩手（平成18年）	41	29	70	57.8	11.0	70
滋賀（平成19年）	46	47	93	39.8	10.0	92
福井（平成19年）	82	61	143	36.8	10.7	143
合計	333	368	701	41.7	12.5	698

表２．平均現在歯数、う蝕経験、歯周疾患の状態

		現在歯数	D歯数	M歯数	F歯数	DMF歯数	CPI最大コード	D歯の有無	CPI3以上の有無
度数	有効	701	701	701	701	701	623	701	692
	欠損値	0	0	0	0	0	78	0	9
平均値		27.8	0.7	1.1	10.0	11.8	2.0	0.3	0.5
標準偏差		2.1	1.3	1.7	5.3	6.0	1.3	0.5	0.5
ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	25	27	0	0	6	8	1	0	0
	50	28	0	0	10	11	2	0	0
	75	29	1	2	14	16	3	1	1

表３．地域ごとのう蝕と歯周疾患の状態

	D歯の有無		CPI3以上の有無	
	無し	有り	無し	有り
東京（平成18年）	194	102	173	123
	65.5	34.5	58.4	41.6
香川（平成18年）	57	42	38	61
	57.6	42.4	38.4	61.6
岩手（平成18年）	55	15	20	49
	78.6	21.4	29.0	71.0
滋賀（平成19年）	61	32	29	64
	65.6	34.4	31.2	68.8
福井（平成19年）	107	36	117	18
合計	474	227	377	315
	67.6	32.4	54.5	45.5

表４．各質問項目と、未処置う歯保有およびCPIコード３以上保有の性・年齢調整オッズ比一覧

	未処置う蝕保有の有無と各項目との関係					CPIコード３以上の有無と各項目との関係				
	有意確率	オッズ比	95.0% 信頼区間 下限	上限		有意確率	オッズ比	95.0% 信頼区間 下限	上限	
1-1.噛み具合が悪い	0.002	0.5	0.3	0.8	**	0.130	0.7	0.5	1.1	
1-2.会話が不自由である	0.777	0.8	0.2	2.9		0.677	1.3	0.4	4.8	
1-3.歯口の外観が気になる	0.488	1.1	0.8	1.7		0.802	1.0	0.7	1.4	
1-4.口臭が気になる	0.967	1.0	0.7	1.4		0.383	0.9	0.6	1.2	
1-5.歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	0.170	1.4	0.9	2.4		0.801	0.9	0.6	1.5	
1-6.その他	0.841	1.1	0.6	1.9		0.950	1.0	0.6	1.9	
1-7.特に気になることはない	0.961	1.0	0.7	1.5		0.499	0.9	0.6	1.3	
2-1.歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある	0.597	0.8	0.5	1.6		0.317	1.4	0.7	2.5	
2-2.歯や歯ぐきのことが原因でよく眠れなかったことがある	0.951	1.0	0.5	1.8		0.481	1.2	0.7	2.3	
2-3.歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある	0.368	0.8	0.5	1.3		0.020	1.7	1.1	2.5	**
2-4.歯をみがくと血がでる	0.070	1.4	1.0	1.9	*	0.003	1.7	1.2	2.3	**
2-5.歯ぐきが腫れてぶよぶよする	0.989	1.0	0.7	1.5		0.005	1.8	1.2	2.6	**
2-6.歯がぐらぐらする	0.946	1.0	0.6	1.7		0.398	1.2	0.7	2.1	
2-7.冷たいものや熱いものが歯にしみる	0.451	1.1	0.8	1.6		0.025	1.5	1.0	2.0	**
3-1.夜、寝る前に歯をみがきますか	0.008	1.7	1.1	2.5	**	0.892	1.0	0.7	1.5	
3-2.あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？	0.295	1.2	0.9	1.7		0.345	0.9	0.6	1.2	
3-3.歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？	0.132	1.4	0.9	2.3		0.080	0.7	0.4	1.1	*（逆方向）
3-4.鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか？	0.037	1.8	1.0	3.1	**	0.436	0.8	0.5	1.3	
3-5.1回10分位かけて歯をみがく	0.867	1.0	0.6	1.6		0.461	0.8	0.5	1.4	
3-6.間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	0.619	1.1	0.8	1.6		0.003	1.7	1.2	2.5	**
3-7.ゆっくりよく噛んで食事をしますか？	0.889	1.0	0.6	1.5		0.603	1.1	0.7	1.7	
3-8.たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？	0.000	0.3	0.2	0.6	**	0.078	0.6	0.4	1.1	*
4-1.最近１年間で歯科医院を受診しましたか？	0.001	1.8	1.3	2.5	**	0.069	1.4	1.0	1.9	*
4-2.かかりつけの歯科医院はありますか？	0.000	2.2	1.6	3.2	**	0.748	1.1	0.8	1.5	
4-3.年に１回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？	0.001	2.0	1.3	3.0	**	0.011	1.6	1.1	2.4	**
4-4.歯科医院で歯みがき指導を受けたことはありますか？	0.003	1.7	1.2	2.4	**	0.246	1.2	0.9	1.7	
4-5.4で「ある」と答えた方。歯みがき指導を受けたときの感想は良かったですか？	0.566	0.8	0.3	1.9		0.405	0.7	0.3	1.6	
4-6.歯科医院で歯間ブラシやフロス（糸ようじ）の指導を受けたことはありますか？	0.052	1.4	1.0	2.0	*	0.583	1.1	0.8	1.6	
4-7.歯科医院で歯石をとってもらったことがありますか？	0.002	2.1	1.3	3.3	**	0.754	0.9	0.6	1.5	
4-8.7で「ある」と答えた方。歯石をとってもらったときの感想は良かったですか？	0.762	1.1	0.7	1.7		0.125	1.4	0.9	2.2	
4-9.仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けな	0.375	0.9	0.6	1.2		0.577	0.9	0.7	1.3	
4-10.歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない	0.058	0.7	0.4	1.0	*	0.613	0.9	0.6	1.4	

（続き）

		未処置う蝕保有の有無と各項目との関係					CPIコード３以上の有無と各項目との関係				
		有意確率	オッズ比	95.0% 信頼区間 下限	上限		有意確率	オッズ比	95.0% 信頼区間 下限	上限	
5-1.用語の知識											
プラーク（歯垢）		0.296	1.3	0.8	2.3		0.920	1.0	0.6	1.7	
歯間ブラシ		0.039	1.7	1.0	2.8	**	0.201	1.4	0.8	2.4	
デンタルフロス（糸ようじ）		0.146	1.7	0.8	3.6		0.102	0.5	0.2	1.2	
8020運動		0.024	1.5	1.1	2.1	**	0.523	1.1	0.8	1.6	
歯石		0.836	1.1	0.5	2.4		0.885	0.9	0.4	2.1	
フッ素入り歯磨き剤		0.751	0.9	0.5	1.6		0.685	0.9	0.5	1.6	
歯石除去（スケーリング）		0.074	1.4	1.0	2.1	*	0.608	0.9	0.6	1.3	
歯肉炎		0.002	1.9	1.3	2.9	**	0.281	1.3	0.8	1.9	
歯周病		0.163	0.6	0.3	1.2		0.329	1.4	0.7	2.5	
歯科衛生士		0.305	0.8	0.4	1.3		0.455	1.2	0.7	2.0	
5-2.喫煙は歯ぐきの病気（歯周病）と関係している	はい	0.343	0.0	0.0	0.0		0.860	0.0	0.0	0.0	
	いいえ	0.462	1.2	0.7	2.2		0.805	1.1	0.6	1.9	
	どちらともいえない	0.285	0.8	0.6	1.2		0.672	0.9	0.7	1.3	
5-3.年をとって歯が無くなることは仕方がない	はい	0.698	0.0	0.0	0.0		0.884	0.0	0.0	0.0	
	いいえ	0.476	0.9	0.5	1.3		0.655	0.9	0.6	1.4	
	どちらともいえない	0.416	0.8	0.5	1.4		0.888	1.0	0.6	1.7	
5-4.歯ぐきの病気は、自分で気をつけることで防ぐことができる	はい	0.991	0.0	0.0	0.0		0.845	0.0	0.0	0.0	
	いいえ	0.965	1.0	0.3	3.0		0.575	0.7	0.3	2.1	
	どちらともいえない	0.899	1.0	0.6	1.7		0.859	1.0	0.6	1.6	
5-5.家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い	はい	0.284	0.0	0.0	0.0		0.241	0.0	0.0	0.0	
	いいえ	0.126	1.4	0.9	2.2		0.095	0.7	0.4	1.1	*
	どちらともいえない	0.271	1.2	0.8	1.8		0.592	0.9	0.6	1.3	
5-6.仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である	はい	0.529	0.0	0.0	0.0		0.136	0.0	0.0	0.0	
	いいえ	0.523	1.2	0.7	1.9		0.340	0.8	0.5	1.3	
	どちらともいえない	0.725	0.9	0.6	1.4		0.048	0.7	0.4	1.0	**
5-7.自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある	はい	0.103	0.0	0.0	0.0		0.129	0.0	0.0	0.0	
	いいえ	0.037	1.7	1.0	2.8	**	0.052	1.6	1.0	2.6	*
	どちらともいえない	0.246	1.4	0.8	2.6		0.081	1.7	0.9	3.0	
5-8.歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい	はい	0.617	0.0	0.0	0.0		0.446	0.0	0.0	0.0	
	いいえ	0.442	0.8	0.4	1.4		0.333	0.8	0.4	1.3	
	どちらともいえない	0.443	0.9	0.6	1.2		0.309	0.8	0.6	1.2	

(*;p<0.1, **;p<0.05)　　(*;p<0.1, **;p<0.05)

表５． 口腔の QOL に関する質問と、未処置う歯保有および CPI コード３以上保有のクロス集計

1-1.噛み具合が悪い と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-1.噛み具合が悪い	はい	56	48	104
		53.80%	46.20%	100.00%
	いいえ	406	176	582
		69.80%	30.20%	100.00%
合計		462	224	686
		67.30%	32.70%	100.00%

1-2.会話が不自由である と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-2.会話が不自由である	はい	7	4	11
		63.60%	36.40%	100.00%
	いいえ	457	219	676
		67.60%	32.40%	100.00%
合計		464	223	687
		67.50%	32.50%	100.00%

1-3.歯口の外観が気になる と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-3.歯口の外観が気になる	はい	111	48	159
		69.80%	30.20%	100.00%
	いいえ	352	172	524
		67.20%	32.80%	100.00%
合計		463	220	683
		67.80%	32.20%	100.00%

1-4.口臭が気になる と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-4.口臭が気になる	はい	150	77	227
		66.10%	33.90%	100.00%
	いいえ	311	146	457
		68.10%	31.90%	100.00%
合計		461	223	684
		67.40%	32.60%	100.00%

1-5.歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-5.歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	はい	65	23	88
		73.90%	26.10%	100.00%
	いいえ	394	199	593
		66.40%	33.60%	100.00%
合計		459	222	681
		67.40%	32.60%	100.00%

1-7.特に気になることはない と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-7.特に気になることはない	はい	201	92	293
		68.60%	31.40%	100.00%
	いいえ	162	76	238
		68.10%	31.90%	100.00%
合計		363	168	531
		68.40%	31.60%	100.00%

1-1.噛み具合が悪い と CPI3以上の有無 のｸﾛｽ表

		CPI3以上の有無		合計
		無し	有り	無し
1-1.噛み具合が悪い	はい	47	56	103
		45.60%	54.40%	100.00%
	いいえ	325	249	574
		56.60%	43.40%	100.00%
合計		372	305	677
		54.90%	45.10%	100.00%

1-2.会話が不自由である と CPI3以上の有無 のｸﾛｽ表

		CPI3以上の有無		合計
		無し	有り	無し
1-2.会話が不自由である	はい	7	4	11
		63.60%	36.40%	100.00%
	いいえ	366	301	667
		54.90%	45.10%	100.00%
合計		373	305	678
		55.00%	45.00%	100.00%

1-3.歯口の外観が気になる と CPI3以上の有無 のｸﾛｽ表

		CPI3以上の有無		合計
		無し	有り	無し
1-3.歯口の外観が気になる	はい	88	70	158
		55.70%	44.30%	100.00%
	いいえ	283	233	516
		54.80%	45.20%	100.00%
合計		371	303	674
		55.00%	45.00%	100.00%

1-4.口臭が気になる と CPI3以上の有無 のｸﾛｽ表

		CPI3以上の有無		合計
		無し	有り	無し
1-4.口臭が気になる	はい	115	110	225
		51.10%	48.90%	100.00%
	いいえ	258	192	450
		57.30%	42.70%	100.00%
合計		373	302	675
		55.30%	44.70%	100.00%

1-5.歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い と CPI3以上の有無 のｸﾛｽ表

		CPI3以上の有無		合計
		無し	有り	無し
1-5.歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	はい	50	38	88
		56.80%	43.20%	100.00%
	いいえ	319	265	584
		54.60%	45.40%	100.00%
合計		369	303	672
		54.90%	45.10%	100.00%

1-7.特に気になることはない と CPI3以上の有無 のｸﾛｽ表

		CPI3以上の有無		合計
		無し	有り	無し
1-7.特に気になることはない	はい	155	132	287
		54.00%	46.00%	100.00%
	いいえ	126	110	236
		53.40%	46.60%	100.00%
合計		281	242	523
		53.70%	46.30%	100.00%

1-1.噛み具合が悪い と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-1.噛み具合が悪い	はい	56	48	104
		53.80%	46.20%	100.00%
	いいえ	406	176	582
		69.80%	30.20%	100.00%
合計		462	224	686
		67.30%	32.70%	100.00%

1-2.会話が不自由である と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-2.会話が不自由である	はい	7	4	11
		63.60%	36.40%	100.00%
	いいえ	457	219	676
		67.60%	32.40%	100.00%
合計		464	223	687
		67.50%	32.50%	100.00%

1-3.歯口の外観が気になる と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-3.歯口の外観が気になる	はい	111	48	159
		69.80%	30.20%	100.00%
	いいえ	352	172	524
		67.20%	32.80%	100.00%
合計		463	220	683
		67.80%	32.20%	100.00%

1-4.口臭が気になる と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-4.口臭が気になる	はい	150	77	227
		66.10%	33.90%	100.00%
	いいえ	311	146	457
		68.10%	31.90%	100.00%
合計		461	223	684
		67.40%	32.60%	100.00%

1-5.歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-5.歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	はい	65	23	88
		73.90%	26.10%	100.00%
	いいえ	394	199	593
		66.40%	33.60%	100.00%
合計		459	222	681
		67.40%	32.60%	100.00%

1-7.特に気になることはない と D歯の有無 のｸﾛｽ表

		D歯の有無		合計
		無し	有り	無し
1-7.特に気になることはない	はい	201	92	293
		68.60%	31.40%	100.00%
	いいえ	162	76	238
		68.10%	31.90%	100.00%
合計		363	168	531
		68.40%	31.60%	100.00%

歯科医療ニーズと質問紙との関連を、ROC 曲線で検討した。

①未処置う蝕の有無との関連

まず、未処置う蝕の有無と質問紙との関連を調べるにあたり、以下の２つの点数を計算して関連を検討した。

点数１（う蝕点数）．　以下の４つの質問への回答の合計点を，う蝕点数とした．（唾液検査は関連がなかったので含めていない）

・性別(女性 0 点，男性 1 点)

・⑪かかりつけの歯科医院はありますか（はい 0 点，いいえ 1 点）

・5-6.仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である（はい 0 点，いいえ・どちらともいえない 1 点）

・5-8.歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい
（はい 0 点，いいえ・どちらともいえない 1 点）

点数２（項目追加）．　多変量解析で有意ではなかった項目も加えた，以下の６つの質問への回答の合計点を，う蝕点数（項目追加）とした．（唾液検査は関連がなかったので含めていない）

・性別(女性 0 点，男性 1 点)

・⑪かかりつけの歯科医院はありますか（はい 0 点，いいえ 1 点）

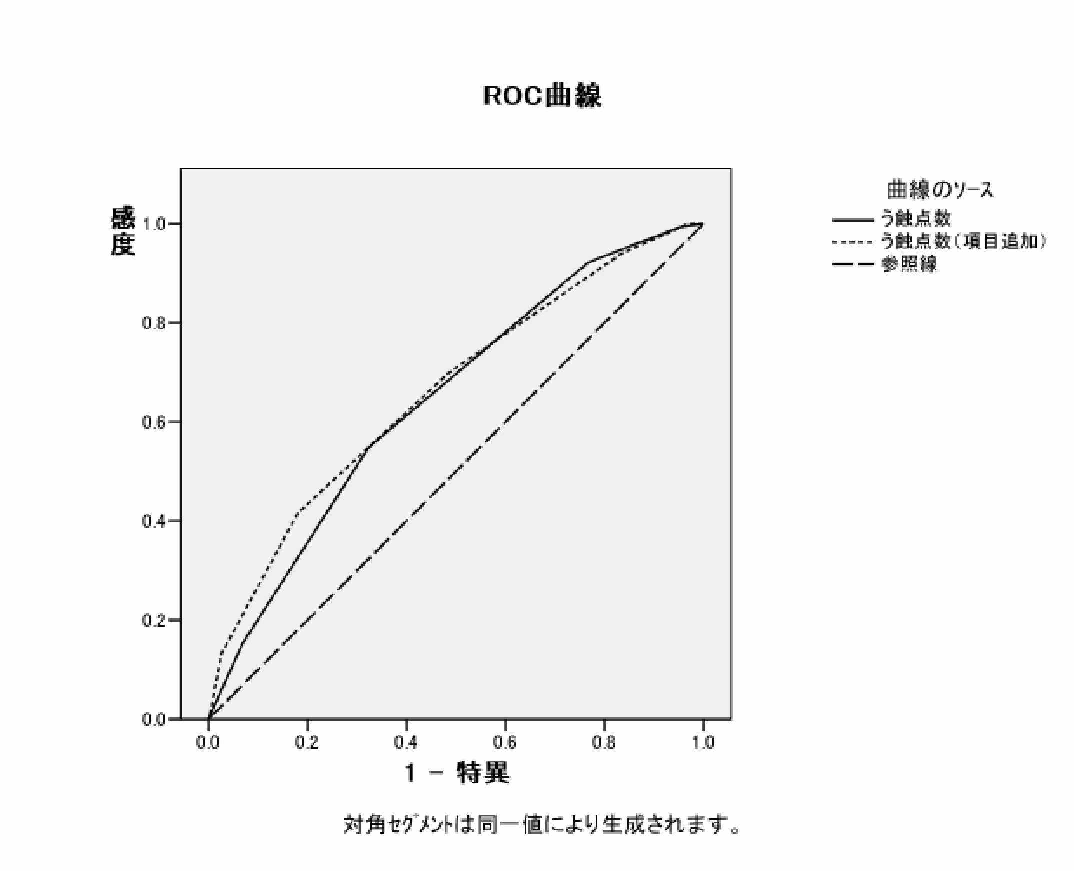
・5-6.仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である（はい 0 点，いいえ・どちらともいえない 1 点）

・5-8.歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい
（はい 0 点，いいえ・どちらともいえない 1 点）

・5-3 年をとって歯が無くなることは仕方がない（はい 1 点，いいえ 0 点，どちらともいえない 1 点）

・フッ素入り歯磨剤（知っている 0 点，知らない 1 点）

図１．未処置う蝕の有無をアウトカムにしたROC曲線



②歯周病との関連

次に、歯周病（CPI コード 3 以上の有無）の有無と質問紙の関連を、以下の点数を算出して検討した。

点数３（歯周病点数唾液有り）． 以下の６つの質問への回答の合計点を，歯周病点数（唾液検査あり）とした．

・性別(女性 0 点, 男性 1 点) ・年齢（40 歳以下 0 点, 41-60 歳 1 点, 61 歳以上 2 点） ・唾液検査（陰性 0 点，陽性 1 点）

・⑤3 冷たいものや熱いものが歯にしみる（いつも 1 点，ときどき 1 点，ない 0 点）

・8020 運動（知っている 0 点，知らない 1 点）

・5-7.自分の歯には自信があったり，人からほめられたことがある（はい 0 点，いいえ・どちらともいえない 1 点）

点数４（歯周病点数唾液無し）． 以下の６つの質問への回答の合計点を，歯周病点数（唾液検査なし）とした．

・性別(女性 0 点，男性 1 点) ・年齢（40 歳以下 0 点，41-60 歳 1 点，61 歳以上 2 点）

・④歯をみがくと血が出る（いつも１点，ときどき１点，ない０点）

・⑤3 冷たいものや熱いものが歯にしみる（いつも１点，ときどき１点，ない０点）

・3-5.1 回 10 分くらいかけて歯をみがく（ほとんど毎日・時々0 点，ない１点）

・8020 運動（知っている０点，知らない１点）

以下は加えなかった.

・③3 自分の歯は何本ありますか（28 本以上，27 本以下，無回答）→説明が困難

点数５（歯周病点数唾液有、項目追加）.　 項目を合わせた，以下の８つの質問への回答の合計点を，歯周病点数（唾液有，項目追加）とした.

・性別(女性 0 点, 男性 1 点）　 ・年齢（40 歳以下 0 点, 41-60 歳 1 点, 61 歳以上 2 点）　 ・唾液検査（陰性 0 点，陽性 1 点）

・④歯をみがくと血が出る（いつも１点，ときどき１点，ない０点）

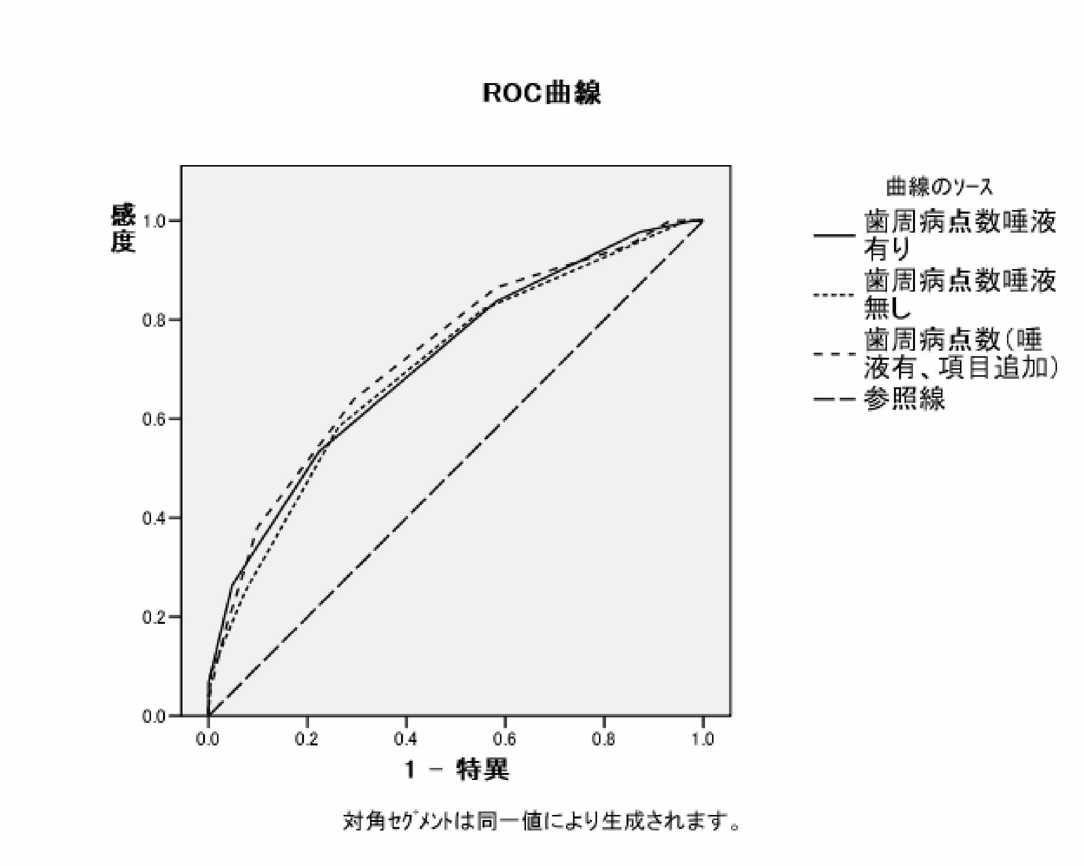
・⑤3 冷たいものや熱いものが歯にしみる（いつも１点，ときどき１点，ない０点）

・8020 運動（知っている０点，知らない１点）

・3-5.1 回 10 分くらいかけて歯をみがく（ほとんど毎日・時々0 点，ない１点）

・5-7.自分の歯には自信があったり，人からほめられたことがある（はい０点，いいえ・どちらともいえない１点）

図２．歯周疾患（CPI コード３以上）の有無をアウトカムにした ROC 曲線



③未処置う蝕または歯周病との関連

未処置う蝕および歯周病どちらか１つ以上の有無との関連を、以下の点数を算出して検討した。

点数６（う蝕・歯周病合計点数唾液有り）．　以下の８つの質問への回答の合計点を，未処置う歯と CPI コード３以上どちらか１つ以上の有無の点数

（う蝕・歯周病合計点数唾液有り）とした．

・性別(女性０点，男性１点)・年齢（40 歳以下０点，41-60 歳１点，61 歳以上２点）

・唾液検査（陰性０点，陽性１点）

・⑬仕事が忙しくて，なかなか歯科医院に行けない（いいえ０点，はい１点）

・2-5.歯ぐきが腫れてぶよぶよする（いつも・ときどき１点，ない０点）

・8020 運動（知っている０点，知らない１点）

・5-5.家族のほとんどは，歯の健康に関心が高い（はい０点，いいえ・どちらともいえない１点）

・5-7.自分の歯には自信があったり，人からほめられたことがある（はい０点，いいえ・どちらともいえない１点）

点数７　以下の６つの質問への回答の合計点を，未処置う歯と CPI コード３以上どちらか

1 つ以上の有無の点数（う蝕・歯周病合計点数唾液無し）とした.
・性別(女性 0 点，男性 1 点)
・年齢（40 歳以下 0 点，41-60 歳 1 点，61 歳以上 2 点）
・⑬仕事が忙しくて，なかなか歯科医院に行けない（いいえ 0 点，はい 1 点）
・2-5.歯ぐきが腫れてぶよぶよする（いつも・ときどき 1 点，ない 0 点）
・8020 運動（知っている 0 点，知らない 1 点）
・5-5.家族のほとんどは，歯の健康に関心が高い（はい 0 点，いいえ・どちらともいえない 1 点）

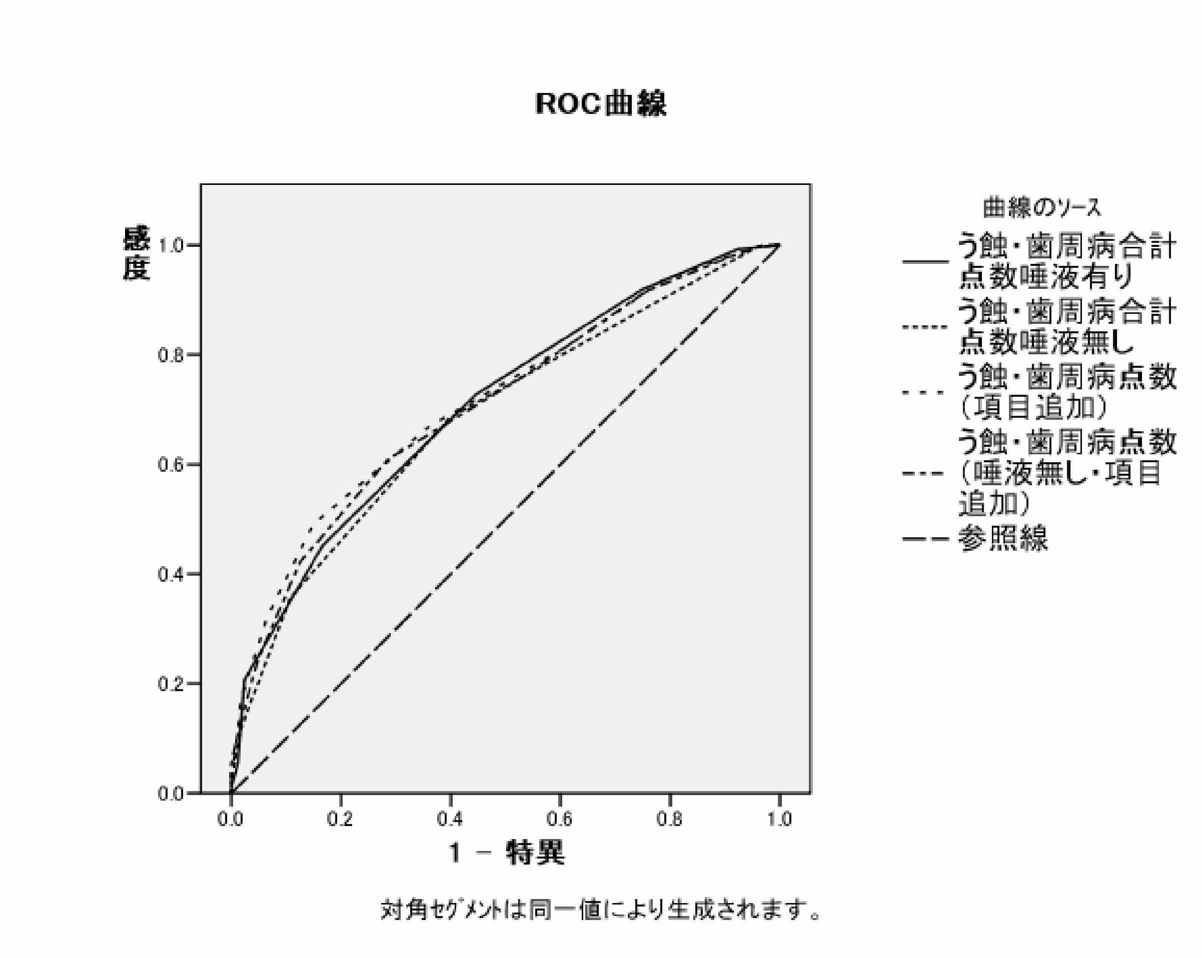
点数７（う蝕・歯周病合計点数唾液無し）．　以下の６つの質問への回答の合計点を，未処置う歯と CPI コード 3 以上どちらか 1 つ以上の有無の点数（う蝕・歯周病合計点数唾液無し）とした.
・性別(女性 0 点，男性 1 点)
・年齢（40 歳以下 0 点，41-60 歳 1 点，61 歳以上 2 点）
・⑬仕事が忙しくて，なかなか歯科医院に行けない（いいえ 0 点，はい 1 点）
・2-5.歯ぐきが腫れてぶよぶよする（いつも・ときどき 1 点，ない 0 点）
・8020 運動（知っている 0 点，知らない 1 点）
・5-5.家族のほとんどは，歯の健康に関心が高い（はい 0 点，いいえ・どちらともいえない 1 点）

点数８（う蝕・歯周病合計点数　項目追加）．　多変量解析で有意ではなかった項目も加えた，以下の 13 個の質問への回答の合計点を，う蝕・歯周病合計点数（項目追加）とした.
・性別(女性 0 点，男性 1 点)
・年齢（40 歳以下 0 点，41-60 歳 1 点，61 歳以上 2 点）
・唾液検査（陰性 0 点，陽性 1 点）
・④歯を磨くと血が出る（ない 0 点，いつも・時々1 点）
・⑤3 冷たいものや熱いものが歯にしみる（いつも 1 点，ときどき 1 点，ない 0 点）
・⑪かかりつけの歯科医院はありますか（はい 0 点，いいえ 1 点）
・⑬仕事が忙しくて，なかなか歯科医院に行けない（いいえ 0 点，はい 1 点）
・⑭歯科医院で歯磨き指導を受けたことはありますか（はい０，いいえ１）
・⑮たばこを一日一箱以上吸いますか（ない０，いつも・時々１）
・2-5.歯ぐきが腫れてぶよぶよする（いつも・ときどき 1 点，ない 0 点）
・8020 運動（知っている 0 点，知らない 1 点）
・5-5.家族のほとんどは，歯の健康に関心が高い（はい 0 点，いいえ・どちらともいえない 1 点）
・5-7.自分の歯には自信があったり，人からほめられたことがある（はい 0 点，いいえ・ど

ちらともいえない１点）

点数９（う蝕・歯周病合計点数　唾液無し・項目追加　）．　点数⑧から，唾液検査を除いた点数を，う蝕・歯周病点数（唾液無し・項目追加）とした．

図３．未処置う蝕または歯周疾患（CPI コード３以上）の有無をアウトカムにした ROC 曲線



考察

事業による効果や、類型化の実際の度数分布の検討が行えた。医療ニーズと関連の大きかった質問項目 11 項目の合計点の 4 点以上を「疾病有り」とした場合の感度は 81%，特異度は 39%だった．5 点以上とした場合は，感度 66%，特異度 64%だった．ここから質問紙調査により，一定の歯科医療の必要性の評価ができることが確認された．

本方法で行った保健指導については，受診者の高い満足度を示したが，保健行動の改善に対する効果については更に検証が必要である．また，フォローアップの受け皿となる歯科医療機関および歯科保健医療者以外の保健師等に対する保健指導研修プログラムが課題である．

日本歯科医師会平成 20 年度成人歯科健診モデル事業

調査結果報告

概要： 今回は 3 年間の日本歯科医師会成人歯科健診モデル事業の最終年にあたる。過去 2 年間で、新しい成人歯科健診プログラムの概念、事業内容、質問紙といった内容の開発を行ってきた。この結果、歯科医師が不在の場合でも実施可能で、広く実施され、より多くの人々の受診と保健行動の改善が期待できるプログラムが完成しつつある。本年は、事業の実施における実際的な問題点の把握や、より効率的な実施に向けた改善点を把握し、成人歯科健診の完成度を高めることを目的として岩手県、香川県、愛媛県、そして企業である雪印でモデル事業を実施した。各団体とも、平成 19 年度に作成した短縮版の質問紙を用いた調査を実施している。歯科医師が不在の健診も実施されたが、この有用性も確認された。唾液検査で意識の向上が見られたこと、事前の質問紙によって的確な指導が行えたことが指摘されている。一方で、結果の入力が煩雑なこと、歯科受診勧奨となっても、必ずしも疾患があるわけではないことからその精度や説明方法に改善の余地があること、質問紙の改善の余地があることが指摘されている。今後、これら事業を通して明確になってくる課題を改善することによって、より効果的な歯科健診が実現されると考えられる。

１．はじめに

本事業は、3 年間の日本歯科医師会成人歯科健診モデル事業の最終年にあたる。過去 2 年間で、新しい成人歯科健診プログラムの概念、事業内容、質問紙といった内容の開発を行ってきた。この結果、歯科医師が不在の場合でも実施可能で、広く実施され、より多くの人々の受診と保健行動の改善が期待できるプログラムが完成しつつある。本年は、事業の実施における実際的な問題点の把握や、より効率的な実施に向けた改善点を把握し、成人歯科健診の完成度を高めることを目的として事業を実施した。

２．調査の概要

平成 20 年度は、岩手県、香川県、愛媛県、そして企業である雪印でモデル事業を実施した。各団体とも、平成 19 年度に作成した短縮版の質問紙を用いた調査を実施している。

今回のモデル事業においては、唾液検査と質問紙による類型化の検証・生活習慣、唾液検査、BMI の関連の検討・特定保健指導および医療機関での積極的支援の実施（岩手県）、

歯科医師を含まない形式でのモデル事業の実施、歯科保健関係者への研修教育プログラムの実施（香川)、歯科健診の効果、歯科医師を含まない形式でのモデル事業、唾液検査基準値の精度の向上、健診医の研修、歯科衛生士の研修、マインドマップの利用についての検討（愛媛)、企業内での、歯科医師を含まず質問紙と類型化を用いた歯科健診、保健指導の実施（雪印）といったことが重点的に実施、検討され、おおむね良好な結果が得られた（詳細は各事業者の報告書参照)。なお、対象者は岩手県・香川県は保健センターでの健診受診者、愛媛県・雪印では企業従業員である。

本報告においては、各地域の健診にて得られたデータを集計し、標準的な結果報告の形式に沿った形で提示し、概観する。現時点で整理の完了しているデータ内容に異なる部分も存在するため、各事業所ごとの結果を示していく。

３．調査結果

2009 年 2 月の時点で収集・整理の完了している情報について、結果として報告する。

表１に、各事業所におけるモデル事業参加対象者数を示す。対象者は岩手県・香川県は保健センターでの健診受診者、愛媛県・雪印では企業従業員である。

	岩手県	香川県	愛媛県	雪印
歯科健診	244	55	117	298
質問紙調査	244	55	122	362
唾液検査		55	122	―
フォローアップ事業	7	36	58	―
事後歯科健		33	108	79
事後質問紙調査		33	114	71
唾液検査		0	114	71
性別　女	137	55	64	77
男	106	0	53	221
不明	1	―	―	―

表１．平成 20 年度日本歯科医師会成人歯科健診モデル事業対象者数

表２、３に対象者の性別と年齢を示す。表４，５に類型化および保健指導内容の内訳を示す。類型化の割合は、地域によりばらつきが存在した。

	男性	女性	合計
岩手県	106	137	243
	43.6	56.4	100.0
香川県	0	55	55
	0.0	100.0	100.0
愛媛県	55	67	122
	45.1	54.9	100.0
雪印	221	77	298
	74.2	25.8	100.0
合計	161	259	420
	38.3	61.7	100.0

表 2. 対象者の性別

	40歳以下	41～60歳	61歳以上	合計
岩手県	3	85	156	244
	1.2	34.8	63.9	100.0
香川県	0	8	47	55
	0.0	14.5	85.5	100.0
愛媛県	47	64	11	122
	38.5	52.5	9.0	100.0
合計	50	157	214	421
	11.9	37.3	50.8	100.0

表 3. 年齢階級別対象者数

	1. 知識提供・気づき支援型(情報提供)のみ	2. 相談・カウンセリング型(動機づけ支援)	3. 実技指導型(積極的支援)職域	4. 環境・受け皿整備型(受診勧奨・受診動機づけ支援)	5. 実技指導型(積極的支援)医療機関	合計
岩手県	48	6	86	28	76	244
	19.7	2.5	35.2	11.5	31.1	100.0
香川県	19	2	17	9	8	55
	34.5	3.6	30.9	16.4	14.5	100.0
愛媛県	1	2	15	32	67	117
	0.9	1.7	12.8	27.4	57.3	100.0
雪印	1	0	21	35	37	94
	1.1	0.0	22.3	37.2	39.4	100.0
合計	69	10	139	104	188	510
	13.5	2.0	27.3	20.4	36.9	100.0

表 4. 類型化ごとの対象者数(複数に該当する場合は、最も大きい番号に該当とした結果。知識提供・気づき支援型は全員に実施している)

		岩手県		香川県		愛媛県		雪印	
リーフレット・パンフレット	無し	171	70.1	48	87.3	0	0.0	0	0.0
	有り	73	29.9	7	12.7	117	100.0	94	100.0
健康学習教室	無し	67	27.5	28	50.9	59	50.4	0	0.0
	有り	177	72.5	27	49.1	58	49.6	0	0.0
通信指導elearning	無し	163	66.8	39	70.9	117	100.0	0	0.0
	有り	81	33.2	16	29.1	0	0.0	0	0.0
歯科検診	無し	168	68.9	47	85.5	0	0.0	0	0.0
	有り	76	31.1	8	14.5	117	100.0	0	0.0
健康教育	無し					0	0.0	0	0.0
	有り					117	100.0	94	100.0
職場におけるセルフケア支援	無し					59	50.4	0	0.0
	有り					58	49.6	0	0.0

表 5. 実施した保健指導の内訳

表 6-1～表 6-4 には、愛媛県における、歯科健診項目および質問紙項目の事前・事後の状態と変化の評価を示す。評価は、各事業者で簡便に実施できるよう、第一回から第二回の記述的な変化について、大まかに判断をするものとなっている。歯周病関連項目の改善、自覚症状・困り事の減少、保健行動の改善傾向が認められた。

健診および質問項目		愛媛県第一回健診 人数	%	愛媛県第二回健診 人数	%	評価（第一回から第二回で改善した項目に○、悪化した項目に×、どちらともいえないものに△）
性別	女	64	55.7	60	55.6	
	男	53	46.1	48	44.4	
	不明	0		0		—
	受診者数	117		108		
年齢	有効回答数	117		108		
	平均値	44.8		44.9		—
	標準偏差	11.3		11.4		
現在歯数	有効回答数	117		108		
	平均値	25.1		25.2		△
	標準偏差	4.8		4.67		
D歯数	有効回答数	117		108		
	平均値	1.4		1.6		△
	標準偏差	2.3		3.0		
M歯数	有効回答数	117		108		
	平均値	2.9		2.9		△
	標準偏差	4.8		4.7		
F歯数	有効回答数	117		108		
	平均値	11.6		11.7		△
	標準偏差	5.5		5.4		
DMF歯数	有効回答数	117		108		
	平均値	15.9		16.3		×
	標準偏差	6.2		6.2		
CPI最大コード	有効回答数	117		108		
	平均値	2.2		2.1		○
	標準偏差	1.3		1.3		
CPI最大コード		18.0	15.7	21	19.4	
分布	0	20.0	17.4	13	12.0	×
	1	16.0	13.9	20	18.5	△
	2	45.0	39.1	40	37.0	○
	3	18.0	15.7	14	13.0	○
	4					
最大ポケットの深さ	有効回答数	-		-		-
歯肉出血部位数	有効回答数	117		108		
	平均値	1.9		1.4		○
	標準偏差	2.1		1.8		
歯垢の付着程度	有効回答数	-		-		-
唾液検査結果F-Hb	有効回答数	122		114		
	平均値	13.5		22.9		×
	標準偏差	63.4		101.5		
	陰性	79	64.8	76	66.7	
	陽性	43	35.3	38	33.3	○
LDH	有効回答数	122		114		
	平均値	440.6		459.0		×
	標準偏差	267.2		303.23		

表 6-1. 歯科健診項目の結果（愛媛県）

健診および質問項目		愛媛県第一回健診 人数	%	愛媛県第二回健診 人数	%	評価（第一回から第二回で改善した項目に○、悪化した項目に×、どちらともいえないものに△）
1-1. 気になることはありますか？	有効回答数	122		114		
	1はい	82	67.2	53	46.5	○
	2いいえ	40	32.8	61	53.5	○
(1)噛み具合が悪く、左右両側で噛みしめられない	有効回答数	122		114		
	1はい	31	25.4	18	15.8	○
	2いいえ	91	74.6	96	84.2	○
(2)会話が不自由である	有効回答数	122		114		
	1はい	18	14.8	2	1.8	○
	2いいえ	104	85.3	112	98.3	○
(3)歯口の外観が気になる	有効回答数	122		114		
	1はい	33	27.1	16	14.0	○
	2いいえ	89	73.0	98	86.0	○
(4)口臭が気になる	有効回答数	122		114		
	1はい	5	4.1	32	28.1	×
	2いいえ	117	95.9	82	71.9	×
(5)歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	有効回答数	122		114		
	1はい	14	11.5	9	7.9	○
	2いいえ	108	88.5	105	92.1	○
(6)その他（ ）	有効回答数	122		114		
	1はい	10	8.2	6	5.3	○
	2いいえ	112	91.8	108	94.7	○
1-2.自分の歯は何本ありますか？	有効回答数	112		114		
	1.「20歯未満」	12	9.8	11	9.7	○
	2.「20歯以上」	110	90.2	103	90.4	○
2-1.歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある	有効回答数	122		114		
	1いつも	1	0.8	0	0.0	○
	2ときどき	29	23.8	18	15.8	○
	3ない	92	75.4	96	84.2	○
2-2.歯をみがくと血がでる	有効回答数	122		114		
	1いつも	4	3.3	9	7.9	×
	2ときどき	75	61.5	62	54.4	○
	3ない	43	35.3	43	37.7	△
2-3.歯ぐきが腫れてぶよぶよする	有効回答数	122		114		
	1いつも	3	2.5	3	2.6	△
	2ときどき	28	23.0	23	20.2	○
	3ない	91	74.6	88	77.2	○
2-4.冷たいものや熱いものが歯にしみる	有効回答数	122		114		
	1いつも	5	4.1	2	1.8	○
	2ときどき	53	43.4	35	30.7	○
	3ない	64	52.5	77	67.5	○

表 6-2. 自覚症状および困り事の項目の結果（愛媛県）

健診および質問項目		愛媛県第一回健診		愛媛県第二回健診		評価（第一回から第二回で改善した項目に○、悪化した項目に×、どちらともいえないものに△）
		人数	%	人数	%	
3-1.夜、寝る前に歯をみがきますか	有効回答数	122		114		
	1ほとんど毎日	72	59.0	77	67.5	○
	2ときどき	36	29.5	24	21.1	○
	3ない	14	11.5	13	11.4	△
3-2.歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？	有効回答数	122		114		
	1ほとんど毎日	18	14.8	15	13.2	△
	2ときどき	33	27.1	44	38.6	○
	3ない	71	58.2	55	48.3	○
3-3.間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	有効回答数	122		114		
	1ほとんど毎日	46	37.7	25	21.9	○
	2ときどき	62	50.8	73	64.0	×
	3ない	14	11.5	16	14.0	○
3-4.ゆっくりよく噛んで食事をしますか？	有効回答数	122		114		
	1ほとんど毎日	32	26.2	21	18.4	×
	2ときどき	64	52.5	64	56.1	○
	3ない	26	21.3	29	25.4	×
3-5.たばこを吸っていますか？	有効回答数	122		114		
	1ほとんど毎日	27	22.1	24	21.1	○
	2ときどき	14	11.5	10	8.8	○
	3ない	81	66.4	80	70.2	○

表 6-3. 保健行動項目の結果（愛媛県）

健診および質問項目		愛媛県第一回健診 人数	%	愛媛県第二回健診 人数	%	評価（第一回から第二回で改善した項目に○、悪化した項目に×、どちらともいえないものに△）
4-1.歯科医院等で歯みがき指導を受けたことはありますか？	有効回答数	122		114		
	1はい	68	55.7	85	74.6	○
	2いいえ	54	44.3	29	25.4	○
4-2.年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？	有効回答数	122		114		
	1はい	16	13.1	21	18.4	○
	2いいえ	106	86.9	93	81.6	○
4-3.かかりつけの歯科医院はありますか？	有効回答数	122		114		
	1はい	78	63.9	78	68.4	○
	2いいえ	44	36.1	36	31.6	○
4-4.仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けない	有効回答数	122		114		
	1はい	62	50.8	60	52.6	×
	2いいえ	60	49.2	54	47.4	×
4-5.歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない	有効回答数	122		114		
	1はい	16	13.1	11	9.7	○
	2いいえ	106	86.9	103	90.4	○
5-1.「8020運動」という用語をご存知ですか	有効回答数	122		114		
	1はい	33	27.1	41	36.0	○
	2いいえ	89	73.0	73	64.0	○
5-2.家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い	有効回答数	122		114		
	1はい	43	35.3	50	43.9	○
	2いいえ	79	64.8	64	56.1	○
5-3.自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある	有効回答数	122		114		
	1はい	11	9.0	14	12.3	○
	2いいえ	111	91.0	100	87.7	○
5-4.現在、次の病気で治療を受けていますか？	有効回答数	122		114		
	1はい	4	3.3	7	6.1	×
	2いいえ	118	96.7	107	93.9	×

表 6-4. 歯科受診・環境項目の結果（愛媛県）

次に、表 7-1～7-3 に、岩手県、香川県、雪印における第 1 回健診結果を示す。地域ごとの質問項目の回答のばらつきが観察された。今後、追加データを加えた詳細な解析を実施する予定である。

健診および質問項目		岩手県第一回健診		香川県第一回健診		雪印第一回健診	
		人数	%	人数	%	人数	%
1-1. 気になることはありますか？	有効回答数	244		55		298	
	1はい	128	52.5	28	50.9	117	39.3
	2いいえ	116	47.5	27	49.1	181	60.7
(1)噛み具合が悪く、左右両側で噛みしめられない	有効回答数	128		55		298	
	1はい	36	28.1	9	16.4	29	9.7
	2いいえ	92	71.9	46	83.6	269	90.3
(2)会話が不自由である	有効回答数	128		55		298	
	1はい	12	9.4	4	7.3	3	1.0
	2いいえ	116	90.6	51	92.7	295	99.0
(3)歯口の外観が気になる	有効回答数	128		55		298	
	1はい	40	31.3	12	21.8	33	11.1
	2いいえ	88	68.8	43	78.2	265	88.9
(4)口臭が気になる	有効回答数	127		55		297	
	1はい	68	53.5	17	30.9	69	23.2
	2いいえ	59	46.5	38	69.1	228	76.8
(5)歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い	有効回答数	128		55		297	
	1はい	28	21.9	2	3.6	25	8.4
	2いいえ	100	78.1	53	96.4	272	91.6
(6)その他()	有効回答数	128		55		297	
	1はい	45	35.2	4	7.3	16	5.4
	2いいえ	83	64.8	51	92.7	281	94.6
1-2.自分の歯は何本ありますか？	有効回答数	244		55		231	
	1.「20歯未満」	101	41.4	9	16.4	4	1.7
	2.「20歯以上」	143	58.6	46	83.6	227	98.3
2-1.歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある	有効回答数	244		55		288	
	1いつも	9	3.7	1	1.8	1	0.3
	2ときどき	26	10.7	10	18.2	32	11.1
	3ない	209	85.7	44	80.0	255	88.5
2-2.歯をみがくと血がでる	有効回答数	244		55		291	
	1いつも	4	1.6	0	0.0	11	3.8
	2ときどき	67	27.5	12	21.8	143	49.1
	3ない	173	70.9	43	78.2	137	47.1
2-3.歯ぐきが腫れてぶよぶよする	有効回答数	244		55		291	
	1いつも	3	1.2	1	1.8	3	1.0
	2ときどき	44	18.0	11	20.0	75	25.8
	3ない	197	80.7	43	78.2	213	73.2
2-4.冷たいものや熱いものが歯にしみる	有効回答数	243		55		294	
	1いつも	12	4.9	0	0.0	11	3.7
	2ときどき	61	25.1	17	30.9	94	32.0
	3ない	170	70.0	38	69.1	189	64.3

表 7-1. 自覚症状および困り事の項目の結果（岩手県・香川県・雪印）

健診および質問項目		岩手県第一回健診		香川県第一回健診		雪印第一回健診	
		人数	%	人数	%	人数	%
3-1.夜、寝る前に歯をみがきますか	有効回答数	244		55		298	
	1ほとんど毎日	203	83.2	47	85.5	247	82.9
	2ときどき	30	12.3	5	9.1	31	10.4
	3ない	11	4.5	3	5.5	20	6.7
3-2.歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？	有効回答数	244		55		297	
	1ほとんど毎日	64	26.2	19	34.5	46	15.5
	2ときどき	63	25.8	17	30.9	116	39.1
	3ない	117	48.0	19	34.5	135	45.5
3-3.間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？	有効回答数	243		55		298	
	1ほとんど毎日	75	30.9	21	38.2	65	21.8
	2ときどき	82	33.7	30	54.5	193	64.8
	3ない	86	35.4	4	7.3	40	13.4
3-4.ゆっくりよく噛んで食事をしますか？	有効回答数	244		55		298	
	1ほとんど毎日	91	37.3	25	45.5	62	20.8
	2ときどき	31	12.7	20	36.4	159	53.4
	3ない	122	50.0	10	18.2	77	25.8
3-5.たばこを吸っていますか？	有効回答数	244		55		297	
	1ほとんど毎日	39	16.0	0	0.0	87	29.3
	2ときどき	41	16.8	0	0.0	53	17.8
	3ない	164	67.2	55	100.0	157	52.9

表 7-2. 保健行動項目の結果（岩手県・香川県・雪印）

健診および質問項目		岩手県第一回健診		香川県第一回健診		雪印第一回健診	
		人数	%	人数	%	人数	%
4-1.歯科医院等で歯みがき指導を受けたことはありますか？	有効回答数	244		55		298	
	1はい	179	73.4	42	76.4	256	85.9
	2いいえ	65	26.6	13	23.6	42	14.1
4-2.年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？	有効回答数	244		55		298	
	1はい	97	39.8	31	56.4	123	41.3
	2いいえ	147	60.2	24	43.6	175	58.7
4-3.かかりつけの歯科医院はありますか？	有効回答数	244		55		296	
	1はい	209	85.7	52	94.5	159	53.7
	2いいえ	35	14.3	3	5.5	137	46.3
4-4.仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けない	有効回答数	244		55		296	
	1はい	58	23.8	9	16.4	159	53.7
	2いいえ	186	76.2	46	83.6	137	46.3
4-5.歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない	有効回答数	244		55		294	
	1はい	20	8.2	4	7.3	47	16.0
	2いいえ	224	91.8	51	92.7	247	84.0
5-1.「8020運動」という用語をご存知ですか	有効回答数	244		55		298	
	1はい	156	63.9	53	96.4	169	56.7
	2いいえ	88	36.1	2	3.6	129	43.3
5-2.家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い	有効回答数	240		55		298	
	1はい	177	73.8	47	85.5	136	45.6
	2いいえ	63	26.3	8	14.5	162	54.4
5-3.自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある	有効回答数	244		55		298	
	1はい	43	17.6	11	20.0	58	19.5
	2いいえ	201	82.4	44	80.0	240	80.5
5-4.現在、次の病気で治療を受けていますか？	有効回答数	244		55		298	
	1はい	211	86.5	12	21.8	6	2.0
	2いいえ	33	13.5	43	78.2	292	98.0

表 7-3. 歯科受診・環境項目の結果（岩手県・香川県・雪印）

考察

新しい成人歯科健診の有用性が確認された。結果で示したデータには含まれないが、今回、各地域では、それぞれ独自の検討課題や改善点を見出している。岩手県では、残存歯数、BMI,唾液検査と問診や口腔所見の関連を示し、歯科医院での肥満に対する指導の必要性を打ち出している。これは、肥満と歯科疾患に共通するリスクや保健行動への対策を行うコモンリスクアプローチといえよう。また、歯科治療が不安、安心してかかれる歯科医院が無いことと歯周病の関連から、環境整備の重要性を訴えている。香川県では、歯科医師を含まない健診を実施するに当たり、保健関係者の研修プログラムを実施し、スムーズな健診を実現している。対象者への支援という目線がかけていたことへの反省と、新しい健診への期待が示されている。愛媛県でも歯科衛生士への研修を実施して、歯科医師がい

る健診といない健診を実施、保健指導利用券を発行しての歯科医院でのフォローアップを行った。マインドマップ（歯科医師をはじめとした関係者に、事業内容を理解していただくかたに、キーワードだけを使って何を行っていくかという図）を、事業内容の理解を深めることなど広く利用し、その有用性を確認している。他の地域と異なり、歯科医師会が中心ではなく、企業の歯科衛生士が中心となって実施した雪印では、歯科医師が不在で出来ることから事業所においても比較的簡便に実施できることを確認している。唾液検査で意識の向上が見られたこと、事前の質問紙によって的確な指導が行えたことが指摘されている。一方で、結果の入力が煩雑なこと、歯科受診勧奨となっても、必ずしも疾患があるわけではないことからその精度や説明方法に改善の余地があること、質問紙の改善の余地が指摘されている。今後、これら事業を通して明確になってくる課題の改善によって、より効果的な歯科健診が実現されると考えられる。

８．全国における成人歯科健診事例集

歯科健診事業における特徴

歯科健診事業報告の要約(別紙)

1. 検査項目

- 殆ど行っていた検査項目
  - ① 質問紙調査（問診のうち67%に喫煙に関わる項目)、
  - ② CPI(CPITN)
  - ③ 視診によるう蝕、歯の喪失
- 相談があった場合の検査項目
  - ① 口臭、顎関節、咀嚼機能等
- 唾液検査、咀嚼ガム

唾液検査は10%にも満たず、咀嚼ガムを含め客観的な健診は殆ど取り組まれていない

2. 健診内容及び方法に対する研修について

23%程度しか研修は行われておらず、しかもその殆どが健診の流れに関するシステム上のもので、健診の精度を上げるキャリブレーションや事後の指導、定期管理の方策に対しては実施されている姿が見えなかった。

3. 健診時の指導内容について

今回の調査票からは、その内容について伺うことはできなかった。

4. 健診後のフォローについて

健診後のフォローは24%で、その殆どが、事後のアンケートによる健診後の受療状況の確認であったが、その実数は正確に把握できていない場合が多いと思われる。

また、歯科医院での定期管理という回答もあったが、この場合でも定期管理の方策は具体的に示されておらず、受診者が自ら目標設定をして、健診後のフォローとして、後日、設定した目標の到達度を確認をするような取り組みは皆無と思われた。。

5. 健診時、事後のリーフレットについて

健診時や事後に受信者に提供されたリーフレットの多くが受診を促すものが多く、受診者の口腔環境などに応じたものではなく、画一的である。

	1. 都道府県名	2. 市町村名	3. 事業形態 1)予算 行政委託、補助事業	3. 事業形態 1)予算 事業所委託	3. 事業形態 1)予算 歯科医師会単独	3. 事業形態 2)法的根拠 老人保健法に基づく歯周疾患検診	3. 事業形態 2)法的根拠 独自の成人歯科健診	3. 事業形態 2)法的根拠 その他	3. 事業形態 3)実施場所 集団方式（保健センター、事業所等）	3. 事業形態 3)実施場所 個別方式（診療所）	3. 事業形態 3)実施場所 その他	7. 事業名
1	岩手県	盛岡市			○		○			○		事業所歯科健診事業
2	岩手県	盛岡市	○				○			○		成人及び妊産婦歯科健康診査
3	秋田県						○			○		地方職員共済組合秋田県支部歯科検診
4	秋田県						○			○		秋田県市町村職員共済組合歯科検診
5	宮城県	涌谷町				○				○		成人歯科健康診査
6	福島県	福島市	○			○				○		歯と歯ぐきの検診
7	福島県	二本松市	○				○		○			家族介護者介護サービス職員口腔ケア教室
8	福島県	二本松市	○				○		○			お口の健康相談会
9	福島県	二本松市	○				○			○		妊婦歯科健診
10	福島県	二本松市	○						○			歯つらつ長寿食教室(特定高齢者)
11	福島県	郡山市	○			○				○		郡山市成人歯科診査
12	福島県	須賀川市	○				○		○			須賀川市歯周疾患検診
13	福島県	天栄村	○			○	○		○			天栄村歯科健診・事後指導
14	福島県	南相馬市	○				○			○		国保歯科検診事業
15	福島県	会津若松市	○				○			○		成人歯科保健事業
16	福島県	南会津町	○							○		
17	福島県	会津美里町								○		
18	福島県	喜多方市						○	○			ふしめ検診(40,50,60,70歳の希望者)
19	福島県	湯川村				○			○			
20	茨城県	日立市	○			○				○		歯周疾患検診
21	栃木県	宇都宮市	○			○			○	○		
22	群馬県	富岡市	○			○			○			富岡市成人歯科検診
23	千葉県		○				○		○			
24	神奈川県			○		○				○		健保連神奈川連合会歯科健診
25	山梨県					○				○		
26	長野県	佐久市	○			○				○		佐久市歯周疾患検診
27	新潟県	新潟市	○			○				○		成人歯科健診事業
28	新潟県	新発田市	○			○				○		医療機関委託成人歯科健診
29	静岡県	東伊豆町	○			○			○			歯周疾患検診
30	静岡県	函南町	○			○	○			○		歯周疾患健診
31	静岡県	伊豆の国市	○				○			○		伊豆の国市歯周疾患健診
32	静岡県	伊豆市	○			○	○			○		歯周疾患健診
33	静岡県	伊東市	○			○				○		歯周疾患(成人歯科)検診
34	静岡県	熱海市	○			○				○		
35	静岡県	三島市	○			○				○		三島市　歯周疾患検診
36	静岡県	沼津市	○			○			○			歯周病健診
37	静岡県	裾野市	○			○				○		成人歯科健康診査(40、50、60歳対象)
38	静岡県	富士市	○			○			○			8020歯の健康相談　40歳・50歳総合健診　60歳総合歯科健診
39	静岡県	富士宮市	○				○			○		健康づくり推進事業
40	静岡県	静岡市	○			○				○		
41	静岡県	静岡市葵区・駿河区	○			○				○		歯周疾患検診
42	静岡県	焼津市	○			○				○		40歳、50歳、60歳、70歳歯科健診
43	静岡県	藤枝市	○			○			○	○		成人歯科健診
44	静岡県	島田市	○				○			○		歯周疾患検診
45	静岡県	川根町	○			○				○		
46	静岡県	榛原郡吉田町	○			○	○			○		歯周疾患検診
47	静岡県	牧之原市				○				○		
48	静岡県	掛川市	○			○			○			歯ぐきの健診
49	静岡県	浜松市	○			○	○			○		
50	静岡県	湖西市	○			○	○		○	○		2歳親子よい歯教室、総合健診、歯周病検診
51	静岡県	松市西区、雄踏、舞	○			○			○			
52	静岡県	新居町				○			○			歯周疾患検診
53	静岡県	浜松市										
54	静岡県	磐田市	○			○			○			歯と歯肉の健診
55	静岡県	袋井市	○			○			○			歯周疾患検診
56	静岡県	浜松市	○			○			○	○		歯周疾患検診事業
57	静岡県	松市(春野地域自治	○							○		成人歯科健診
58	愛知県				○		○		○			特定健診(歯科健診の介入による調査)
59	三重県	四日市市	○			○				○		さわやか歯科検診(歯周病検診)

	1. 都道府県名	2. 市町村名	3)歯科健診項目																			
			1. 歯周疾患	2. う蝕		3. 歯の喪失		4. 口腔がん		5. 口臭			6. 咀嚼機能			7. 発話(言語)機能			8. 唾液検査	9. 顎関節の異常		
			指標	視診	その他	視診	その他	視診	その他	受診者から相談された場合のみ相談	全受診者にきになるかを問診	機材使用	受診者から相談された場合のみ相談	全受診者に気になるかを問診	その他(検査の機材・ガム等の使用など)	受診者から相談された場合のみ相談	全受診者に気になるかを問診	その他	使用薬剤等	全受診者に気になるかを問診	触診	その他
1	岩手県	盛岡市	CPI	○		○				○			○			○						
2	岩手県	盛岡市	CPITN	○		○				○			○									
3	秋田県		○	○		○				○			○			○						
4	秋田県		CPI	○		○				○			○									
5	宮城県	涌谷町	CPITN	○		○		○			○			○		○						
6	福島県	福島市	CPI	○		○		○														
7	福島県	二本松市	CPI	○		○				○			○									
8	福島県	二本松市	CPI	○		○					○	ブレストロン	○			○						
9	福島県	二本松市	CPI	○		○				○			○									
10	福島県	二本松市	CPI	○		○		○				ブレストロン	○			○						
11	福島県	郡山市	CPITN	○		○				○	○		○	○		○	○			○		
12	福島県	須賀川市	CPI	○		○				○				○								
13	福島県	天栄村	CPI	○		○					○			○								
14	福島県	南相馬市	○	○		○		○		○			○			○						
15	福島県	会津若松市	CPITN	○		○		○		○			○			○						
16	福島県	南会津町	○	○		○		○			○			○				○				
17	福島県	会津美里町	○	○		○		○		○			○			○						
18	福島県	喜多方市	CPI	○		○		○														
19	福島県	湯川村	CPI	○		○		○		○			○			○						
20	茨城県	日立市	○	○		○								○								
21	栃木県	宇都宮市	CPI	○		○						ブレストロン										
22	群馬県	富岡市	CPI	○		○			○			口臭チェッカー			ガム(全員)			ディアドコキネシス	PH試験紙			開口チェック
23	千葉県		CPI	○		○		○				ブレストロン			ガム等				サリバスター			
24	神奈川県		状態を確認	○		○					○											
25	山梨県		CPI	○		○				○			○								○	
26	長野県	佐久市	CPI指数	○		○																
27	新潟県	新潟市	CPI	○		○		○			○			○			○			○		
28	新潟県	新発田市	CPI	○		○																
29	静岡県	東伊豆町	CPI																			
30	静岡県	函南町	CPI	○		○																
31	静岡県	伊豆の国市	CPITN	○		○																
32	静岡県	伊豆市	CPI	○		○													サリバスター			
33	静岡県	伊東市	CPI	○		○																
34	静岡県	熱海市	CPI	○		○																
35	静岡県	三島市	CPI	○		○																
36	静岡県	沼津市	CPI	○		○				○			○			○			オーラルPHテスト			
37	静岡県	裾野市	CPI	○		○		○		○			○						サリバスターテスト			
38	静岡県	富士市	CPI	○		○		○		○			○			○				○		
39	静岡県	富士宮市	CPI	○		○		○														
40	静岡県	静岡市	CPI	○		○																
41	静岡県	静岡市葵区・駿河区	CPI	○		○				○												
42	静岡県	焼津市	CPI	○		○																
43	静岡県	藤枝市	○	○		○		○														
44	静岡県	島田市	CPI	○		○																
45	静岡県	川根町	CPI	○		○		○		○												
46	静岡県	榛原郡吉田町	CPITN	○		○																
47	静岡県	牧之原市	CPI	○		○																
48	静岡県	掛川市	CPI	○		○		○		○			○			○						
49	静岡県	浜松市	CPITN・OHI-S	○		○	DMF	○														
50	静岡県	湖西市	CPI	○		○		○			○			○		○						
51	静岡県	松市西区、雄踏、舞	CPI	○		○		○		○				○								
52	静岡県	新居町	CPI	○		○		○														
53	静岡県	浜松市																				
54	静岡県	磐田市	CPI	○		○																
55	静岡県	袋井市	CPI	○		○		○			○			○				○				
56	静岡県	浜松市	CPI	○		○		○		○			○			○						
57	静岡県	松市(春野地域自治	CPI	○		○		○		○			○			○						
58	愛知県		○	○		○		○		○				○						○		
59	三重県	四日市市	CPI	○		○					○			○							○	

	1. 都道府県名	2. 市町村名	4)アンケート	5)歯科健診時の保健指導						6)健診後のフォローアップ						7)健診担当歯科医師の事前研修				9. 歯科健診票の集計の状況
					「あり」と回答した場合:主な実施者			配布物の有無			「あり」と回答した場合:主な内容						内容			
			あり	あり	歯科衛生士	歯科医師	その他	あり	なし	あり	健診後の受療状況確認	医院での定期管理	健康教室通信指導(E-mailを含む)	リーフレット等の送付	その他	あり	当日の順序	キャリブレーション(う蝕、歯周疾患)	フォローアップ	集計あり
1	岩手県	盛岡市	○	○	○	○														○(一部事業所)
2	岩手県	盛岡市	○	○		○			○							○	○	○		○
3	秋田県			○	○															
4	秋田県			○	○				○											
5	宮城県	涌谷町	○	○	○	○			○	○		○								○
6	福島県	福島市	○	○	○	○			○											○
7	福島県	二本松市	○	○	○		栄養士、保健士			○						○	○	○		○
8	福島県	二本松市	○	○	○		保健士、栄養士、健康推進員		○	○			○			○	○	○		○
9	福島県	二本松市	○	○		○			○	○			○							○
10	福島県	二本松市	○	○	○		栄養士、保健士		○	○			○							○
11	福島県	郡山市	○	○	○	○			○	○	○									○
12	福島県	須賀川市	○							○			○	○						○
13	福島県	天栄村	○	○				○		○	○									
14	福島県	南相馬市																		○
15	福島県	会津若松市	○						○	○	○				アンケート送付	○	○	○		○
16	福島県	南会津町	○	○		○				○		○				○				
17	福島県	会津美里町		○	○	○			○	○	○									
18	福島県	喜多方市																		○
19	福島県	湯川村		○		○		○		○			○							
20	茨城県	日立市	○	○	○			○												○
21	栃木県	宇都宮市		○	○				○											
22	群馬県	富岡市	○	○	○	○	保健士	○		○	○					○	○	○歯周疾患		○
23	千葉県		○	○	○	○		○												○
24	神奈川県		○	○		○		○		○	○	○								○
25	山梨県		○	○	○	○			○	○	○	○								○
26	長野県	佐久市	○	○		○		○			○									○
27	新潟県	新潟市	○	○			歯科衛生士または歯科医師	○		○		○				○	○	○		○
28	新潟県	新発田市	○	○	○			○			○									○
29	静岡県	東伊豆町	○																	
30	静岡県	函南町	○	○	○	○			○	○	○									○
31	静岡県	伊豆の国市	○	○	○	○				○		○								○
32	静岡県	伊豆市	○	○	○	○		○												○
33	静岡県	伊東市	○	○		○			○							○		○		○
34	静岡県	熱海市	○	○		○			○	○	○					○	○			○
35	静岡県	三島市		○		○		○								○	○			○
36	静岡県	沼津市	○	○	○			○		○	○					○				○
37	静岡県	裾野市		○	○		保健師	○		○		○	○							
38	静岡県	富士市	○	○	○			○		○	○			○		○	○	○		
39	静岡県	富士宮市	○	○		○														○
40	静岡県	静岡市		○		○			○											
41	静岡県	静岡市葵区・駿河区	○	○	○				○							○	○			○
42	静岡県	焼津市	○	○		○			○											○
43	静岡県	藤枝市	○	○	○	○		○		○	○									○
44	静岡県	島田市	○							○	○									○
45	静岡県	川根町		○		○		○												○
46	静岡県	榛原郡吉田町	○	○		○			○	○		○								○
47	静岡県	牧之原市	○	○		○														○
48	静岡県	掛川市	○	○	○	○										○	○	○		○
49	静岡県	浜松市	○	○	○					○		○				○		○		○
50	静岡県	湖西市	○	○	○			○		○	○					○		○		○
51	静岡県	公市西区、雄踏、舞		○	○				○							○		○		○
52	静岡県	新居町	○																	○
53	静岡県	浜松市		○																○
54	静岡県	磐田市	○	○	○			○		○	○									○
55	静岡県	袋井市	○	○	○	○		○		○	○	○								○
56	静岡県	浜松市	○	○				○												○
57	静岡県	公市(春野地域自治	○	○		○		○		○					健康相談					○
58	愛知県		○	○	○					○	○			○		○	○	○		○
59	三重県	四日市市	○													○	○	○		○

	1. 都道府県名	2. 市町村名	3. 事業形態 1）予算 行政委託、補助事業	1）予算 事業所委託	1）予算 歯科医師会単独	2）法的根拠 老人保健法に基づく歯周疾患検診	2）法的根拠 独自の成人歯科健診	2）法的根拠 その他	3）実施場所 集団方式（保健センター、事業所等）	3）実施場所 個別方式（診療所）	3）実施場所 その他	7. 事業名
60	三重県	亀山市	○				○				在宅訪問	在宅要介護者訪問歯科健診事業
61	三重県	松阪市	○			○				○		歯周病検診
62	三重県	多気町					○		○			歯科保健教室
63	三重県	多気町					○		○			父母歯科健診
64	三重県	大台町	○			○				○		歯周疾患検診
65	三重県	伊勢市	○			○	○					歯周疾患健診
66	三重県	大紀町	○			○	○			○		歯周疾患健診
67	三重県	志摩市	○			○				○		歯周疾患検診事業
68	三重県	鳥羽市	○			○				○		歯周疾患検診事業
69	三重県	伊賀市	○							○		
70	三重県	伊賀市	○				○				訪問	
71	三重県	紀宝町	○			○			○			歯周疾患検診
72	三重県	紀宝町	○			○				○		歯周疾患検診
73	三重県	尾鷲市	○				○		○			成人歯科健診
74	三重県	紀北町	○			○			○			成人歯科健診
75	福井県		○					妊産婦		○		妊産婦歯科健診
76	福井県			○			○			○		
77	福井県			○			○		○			
78	福井県			○			○			○		
79	福井県	越前市	○			○				○		節目歯科健康診査
80	福井県	高浜町	○				○		○			総合健診（20歳以上）
81	福井県	鯖江市	○				○		○			健康福祉フェア
82	滋賀県			○			○		○			産業歯科健診
83	奈良県	県内全域		○			○			○		
84	奈良県	橿原市	○			○				○		歯周疾患検診
85	奈良県	御所市	○			○			○			6024歯周疾患検診
86	奈良県	県下〇〇市町村	○					8020推進特別事業	○			事業所等口腔保健出前説明会
87	奈良県	県下	○					政管健保	○			政管健保歯科保健事業
88	大阪府	大阪市	○			○				○		歯周疾患検診
89	大阪府	吹田市	○			○	○			○		吹田市成人歯科健診診査
90	岡山県			○			○			○		事業所歯科健診
91	鳥取県	三朝町	○				○		○			1歳6ヶ月児健康診査（おさなご健診）
92	広島県	東広島市	○				○		○			親子歯科健診
93	山口県		○						○	○		歯科保健モデル事業
94	山口県		○				○			○		産業歯科保健推進事業
95	山口県	光市	○				○		○			成人歯科健診
96	山口県	周南市	○			○			○			歯周疾患検診（H12年度から）成人歯科健診（S58年度から）
97	山口県			○				○	○			マツダ歯科健診
98	山口県	山口市	○				○		○			
99	山口県	山口市	○				○			○		山口市
100	山口県	宇部			○	○	○			○		歯周病健診
101	山口県	阿東町	○			○				○		
102	山口県	下関市	○					○		○		国民健康保険　歯科健康診断
103	山口県	下関市	○				○		○			成人歯科健診
104	徳島県	阿南市	○				○			○		
105	愛媛県	愛南町	○			○			○			歯周疾患検診
106	愛媛県	宇和島市	○			○			○			歯周疾患検診
107	愛媛県	今治市	○				○		○			生活習慣病検診
108	愛媛県	西条市	○				○			○		成人歯科健診
109	愛媛県	四国中央市	○			○				○		成人歯科検診

	1. 都道府県名	2. 市町村名	3）歯科健診項目																			
			1. 歯周疾患	2. う蝕		3. 歯の喪失		4. 口腔がん		5. 口臭			6. 咀嚼機能			7. 発話（言語）機能			8. 唾液検査	9. 顎関節の異常		
			指標	視診	その他	視診	その他	視診	その他	受診者から相談された場合のみ相談	全受診者にきになるかを問診	機材使用	受診者から相談された場合のみ相談	全受診者に気になるかを問診	その他（検査の機材・ガム等の使用など）	受診者から相談された場合のみ相談	全受診者に気になるかを問診	その他	使用薬剤等	全受診者に気になるかを問診	触診	その他
60	三重県	亀山市		○		○		○			○			○			○					
61	三重県	松阪市	CPI	○		○		○			○			○						○		
62	三重県	多気町		○		○					○			○			○			○		
63	三重県	多気町		○		○					○			○			○					
64	三重県	大台町	CPI	○		○		○			○			○		○				○		
65	三重県	伊勢市	CPITN	○		○		○		○				○								
66	三重県	大紀町	CPITN	○		○		○			○											
67	三重県	志摩市	CPI	○		○															○	
68	三重県	鳥羽市	CPI	○		○		○													○	
69	三重県	伊賀市	CPI	○		○		○													○	
70	三重県	伊賀市	視診	○		○		○					○			○						
71	三重県	紀宝町	CPITN	○		○		○			○		○			○			サリバスター			
72	三重県	紀宝町	CPITN	○		○		○			○		○			○			サリバスター			
73	三重県	尾鷲市	視診のみ	○		○				○												
74	三重県	紀北町	視診のみ	○		○															○	
75	福井県			○		○		○			○			○						○		
76	福井県		CPI	○		○		○			○			○						○		
77	福井県		CPI	○		○		○			○			○							○	
78	福井県		CPI	○		○		○			○			○			○			○		
79	福井県	越前市	CPI	○		○		○													○	
80	福井県	高浜町	CPI	○		○		○			○			○			○			○		
81	福井県	鯖江市	CPI	○		○		○			○			○			○			○		
82	滋賀県		CPI			○					○						○		ペリオスクリーン	○		
83	奈良県	県内全域	CPI	○		○		○		○										○		
84	奈良県	橿原市	CPI	○		○		○		○										○		
85	奈良県	御所市	CPI	○		○		○														
86	奈良県	県下〇〇市町村	CPI	○		○		○		○（オーラルクローマ）					全受診者に2色ガムの使用				サリバスタ	○		
87	奈良県	県下	CPI	○		○		○		○					全受診者に2色ガムの使用				サリバスタ	○		
88	大阪府	大阪市	CPITN	○		○															○	
89	大阪府	吹田市	CPI	○		○		○			○		○			○				○	○	
90	岡山県		CPI	○		○																
91	鳥取県	三朝町		○		○				○												
92	広島県	東広島市	ORI																			
93	山口県		CPI	○		○																
94	山口県		CPI	○		○		○	細胞診										サリバスター		○	
95	山口県	光市	CPITN	○		○																
96	山口県	周南市	CPI	○		○					○			○								
97	山口県		動揺度	○																		
98	山口県	山口市	CPITN	○		○																
99	山口県	山口市		○		○		○													○	開口度、変位の有無
100	山口県	宇部	○	○		○		○						○				○				
101	山口県	阿東町	CPI	○		○		○													○	
102	山口県	下関市	CPI	○		○																
103	山口県	下関市		○		○																
104	徳島県	阿南市	CPITN	○		○				○			○			○						
105	愛媛県	愛南町	CPI	○		○		○		○			○			○			なし			
106	愛媛県	宇和島市	CPI	○		○		○			○			○			○		実施していない			
107	愛媛県	今治市	CPI	○		○		○		○			○			○						
108	愛媛県	西条市	CPI	○		○		○		○			○			○					○	
109	愛媛県	四国中央市	CPI	○		○		○														

	1. 都道府県名	2. 市町村名	4)アンケート	5)歯科健診時の保健指導						6)健診後のフォローアップ						7)健診担当歯科医師の事前研修				9. 歯科健診票の集計の状況
					「あり」と回答した場合：主な実施者			配布物の有無			「あり」と回答した場合：主な内容						内容			
			あり	あり	歯科衛生士	歯科医師	その他	あり	なし	あり	健診後の受療状況確認	医院での定期管理	健康教室通信指導（E-mailを含む）	リーフレット等の送付	その他	あり	当日の順序	キャリブレーション（う蝕、歯周疾患）	フォローアップ	集計あり
60	三重県	亀山市	○	○	○	○			○	○	○				保健指導					○
61	三重県	松阪市		○	○	○			○	○	○	○	○							○
62	三重県	多気町	○	○	○				○											
63	三重県	多気町		○	○				○											○
64	三重県	大台町	○	○		○						○				○				○
65	三重県	伊勢市	○	○	○			○		○		○				○	○	○		○
66	三重県	大紀町	○	○	○				○	○		○		○						○
67	三重県	志摩市	○	○		○				○		○				○		○		○(予定)
68	三重県	鳥羽市	○	○		○				○		○				○		○		○(予定)
69	三重県	伊賀市	○	医院に																○
70	三重県	伊賀市	○	○		○														○
71	三重県	紀宝町	○	○	○			○		○	○					○	○	○		○
72	三重県	紀宝町	○	○		○		○		○	○					○	○	○		○
73	三重県	尾鷲市	○	○		○			○											○
74	三重県	紀北町		○			保健師	○												○
75	福井県		○	○	○	○				○					リーフレット	○				○
76	福井県			○	○	○				○					○					○
77	福井県			○	○	○		○			○					○				○
78	福井県			○	○	○														○
79	福井県	越前市		○		○										○				○
80	福井県	高浜町		○	○	○										○				○
81	福井県	鯖江市		○	○	○										○				○
82	滋賀県			○	○			○								○				○
83	奈良県	県内全域																		
84	奈良県	橿原市																		
85	奈良県	御所市																		
86	奈良県	県下〇〇市町村	○																	
87	奈良県	県下	○																	
88	大阪府	大阪市		○	○	○			○							○				○
89	大阪府	吹田市	○													○	○			○
90	岡山県		○	○	○	○			○											○
91	鳥取県	三朝町	○	○	○	○			○							○	○			
92	広島県	東広島市	○	○	○			○												
93	山口県			○	○			○												○
94	山口県		○	○	○			○		○		○								○
95	山口県	光市	○	○	○			○												○
96	山口県	周南市	○	○	○				○											○
97	山口県																			
98	山口県	山口市	○	○	○			○												○
99	山口県	山口市		○		○			○											
100	山口県	宇部	○																	○
101	山口県	阿東町		○						○	○									○
102	山口県	下関市																		
103	山口県	下関市	○	○	○	○														
104	徳島県	阿南市	○							○		○				○				○
105	愛媛県	愛南町	○	○	○	○		○		○	○				検診1ヶ月後に再度ブラッシング指導を	○	○			○
106	愛媛県	宇和島市	○	○	○			○												○
107	愛媛県	今治市	○																	○
108	愛媛県	西条市	○	○		○			○							○				○
109	愛媛県	四国中央市	○							○				○		○				

	1. 都道府県名	2. 市町村名	3. 事業形態									7. 事業名
			1）予算			2）法的根拠			3）実施場所			
			行政委託、補助事業	事業所委託	歯科医師会単独	老人保健法に基づく歯周疾患検診	独自の成人歯科健診	その他	集団方式（保健センター、事業所等）	個別方式（診療所）	その他	
110	愛媛県	松山市	○				○		○			成人歯周疾患検診
111	愛媛県	東温市	○			○			○			歯周疾患検診
112	高知県	高知市	○			○			○			女性健診、70歳記念介護予防健診
113	福岡市	福岡市			○		○			○		産業歯科健診事業
114	大分県	大分市	○			○						歯周疾患検診
115	大分県	大分市					○		○			歯科健診
116	大分県	大分市		○			○			○		歯科健診
117	大分県	大分市		○					○			
118	大分県	速見郡日出町			○		○		○			（株）ハーモニーランド従業員歯科健診
119	大分県	宇佐市		○				労働安全衛生法		○		特殊健康診断
120	大分県	宇佐市		○				労働安全衛生法		○		特殊健康診断

	1. 都道府県名	2. 市町村名	3）歯科健診項目																			
			1. 歯周疾患	2. う蝕		3. 歯の喪失		4. 口腔がん		5. 口臭			6. 咀嚼機能			7. 発話（言語）機能			8. 唾液検査	9. 顎関節の異常		
			指標	視診	その他	視診	その他	視診	その他	受診者から相談された場合のみ相談	全受診者にきになるかを問診	機材使用	受診者から相談された場合のみ相談	全受診者に気になるかを問診	その他（検査の機材・ガム等の使用など）	受診者から相談された場合のみ相談	全受診者に気になるかを問診	その他	使用薬剤等	全受診者に気になるかを問診	触診	その他
110	愛媛県	松山市	CPI	○		○				○			○			○			サリバスター（必要時のみ使用）		○	
111	愛媛県	東温市	CPI	○		○		○		○			○			○						
112	高知県	高知市	CPI	○		○		○							咀嚼能力判定ガム							
113	福岡市	福岡市	CPI	○		○															○	
114	大分県	大分市	CPI	○		○		○		○			○			○				○		
115	大分県	大分市	CPI	○		○		○		○			○			○				○		
116	大分県	大分市	CPI	○		○		○		○			○			○				○		
117	大分県	大分市	CPI	○		○					○		○			○			サリバスター	○		
118	大分県	速見郡日出町	CPI	○		○		○											サリバスター			
119	大分県	宇佐市	CPI	○		○													サリバスター	○	○	
120	大分県	宇佐市	CPI	○		○													サリバスター	○	○	

	1. 都道府県名	2. 市町村名	4)アンケート	5)歯科健診時の保健指導						6)健診後のフォローアップ						7)健診担当歯科医師の事前研修				9. 歯科健診票の集計の状況
					「あり」と回答した場合：主な実施者			配布物の有無			「あり」と回答した場合：主な内容						内容			
			あり	あり	歯科衛生士	歯科医師	その他	あり	なし	あり	健診後の受療状況確認	医院での定期管理	健康教室 通信指導（E-mailを含む）	リーフレット等の送付	その他	あり	当日の順序	キャリブレーション（う蝕、歯周疾患）	フォローアップ	集計あり
110	愛媛県	松山市	○	○	○	○			○											○
111	愛媛県	東温市	○	○	○	○														○
112	高知県	高知市	○	○	○				○	○	○	○								○
113	福岡市	福岡市	○	○		○		○												
114	大分県	大分市	○	○	○				○											
115	大分県	大分市	○	○	○				○											
116	大分県	大分市	○	○		○			○											
117	大分県	大分市	○						○											○
118	大分県	速見郡日出町							○											
119	大分県	宇佐市		○		○			○											
120	大分県	宇佐市		○		○			○											

９.「今後の歯科健診のあり方検討会」
報告書

「今後の歯科健診のあり方検討会」報告書

平成１７年１月

日本歯科医師会「今後の歯科健診のあり方検討会」

目　　次

１．はじめに　1

２．成人歯科健診に関わる現状分析と問題点　2
　１）歯科疾患の現状と歯科受療率
　２）成人歯科健診の現状
　３）実施率・受診率が低い理由（実施率および受診率に関連する要因）
　４）成人歯科健診の課題

３．今後の成人歯科健診に関する基本的考え方　5
　１）１次予防に寄与する歯科健診
　２）受診者の満足度の向上
　３）効率的で効果的な歯科健診
　４）行動科学・健康学習理論に基づく健康教育の導入
　５）地域における行政・職域・歯科医療機関の連携と生涯保健

４．具体的提言　8
　１）歯科健診内容
　２）口腔保健支援プログラム（健康教育）
　３）国民および関係団体への成人歯科健診に関する啓発
　４）歯科医師の研修
　５）歯科衛生士の役割
　６）民間健診機関との連携
　7）成人歯科健診課題の解決および普及のための段階的アプローチ

５．まとめ　16
６．参考文献　17
７．検討委員会経過　20
８．検討委員会委員　20
９．図表　21

１．はじめに

健診（健康診査、健康診断）は、受診者の健康増進に寄与することを目的として、これまでわが国でも広く普及してきた健康対策である。しかしその一方で、健診実施に関わる制度間で検査項目や検査方法が異なる場合があり、対象者やその集団の健診結果を踏まえた健康課題の把握と適切な保健指導、あるいは提供情報の継続性に関する課題が指摘されてきた[1)]。そして、2004 年 6 月には、「健康増進法に基づく健診指針」が公表され、検査の標準化や結果の有効活用等を指向した指針が示されている[2)]。

健診には、疾病を早期に発見し早期治療につなげることと、健診結果を踏まえた保健指導を行うことで疾病の予防や生涯にわたる健康の増進を図るための保健行動を啓発するという目的がある。特にわが国の少子高齢化や疾病構造の変化を背景として、従来の健康対策としての２次予防（早期発見・早期治療）や３次予防（疾病の治療を通した機能回復）に加えて、その人の健康に関わる生活習慣や環境を改善して生活習慣病等の発病を予防する１次予防に寄与する保健政策の重要性が喚起されている。さらに、健康の概念も、単に疾病の有無だけでなく、その人の日常生活の機能に着目した評価が重視されてきている[3)]。これらは、従来の健康教育に加えて、環境への対策も含めたヘルスプロモーションの概念を基盤とするものである。

歯科保健には、生涯にわたる口腔保健の向上のために各ライフステージにおける保健指標が提示されているという特徴がある。その一端として、「健康日本 21」においても、口腔疾患の罹患率低減の目標と併せて、いくつかの口腔保健行動目標があげられている[4)]。歯科保健におけるう蝕と歯周病は、その人の生活習慣に深く関わる疾患であり、２次予防に焦点をあてた対策から、発病のリスクを早期に診断して、予防処置や口腔保健行動の改善を啓発する１次予防を中心とした保健政策への転換が求められている。

特に、成人歯科保健は、その健診制度の普及と併せて、対象者の心理・行動に対する理解や個別性への対応が、より求められる分野である。しかし、そのための支援の方策については、関係者の十分な理解は得られていない。実際に、地域における成人歯科健診のひとつとして、1995 年から老人保健法が一部改正され、歯周疾患検診が導入されたが[5)]、その受診率と市町村における実施率は、基本健康診査やがん検診など他の成人健診に較べて極めて低い。また、職域における歯科健診の現状をみても、その法制的な整備の遅れと相俟って実施率は低い。

本検討会では、成人歯科健診の現状を踏まえ、今後のあり方として、実施率・受診率を向上し、より受診者の健康増進に寄与する健診プログラムと、それを実現していくためのプロセスについて検討した。

２．成人歯科健診に関わる現状分析と問題点

１）歯科疾患の現状と歯科受療率

う蝕と歯周病は、歯の喪失とその人の QOL に深く関わる。しかも、これらの疾患は、摂食行動や口腔清掃行動に影響され、生涯にわたって発病のリスクが伴う。そのため、人々は、この疾患に罹患することに関して一種のあきらめの態度に陥りやすい。特に歯周病は、その罹患率が成人の 80％以上を示している。

これに対して、歯科受療行動をみると、1999 年の厚生労働省保健福祉動向調査では、「過去１年間の受診・受療」では、41.1％の者が受診しているという実態がある[6)]。しかしこのなかで、検診や指導をその内容とする者は受診者総数の 6.0％に過ぎない。また、1999 年の厚生労働省患者調査でみると、一日に国民の 0.9％の者が歯科を受診していることを示している[7)]（図 1、2）。

すなわち、歯科受診・受療状況では、成人期の受診率は他の疾患に較べて高いが、疾患の罹患状況からみると、その割合はいまだ少ない[8)]。しかも、定期的な健診や指導の受診者の割合は欧米に較べて低いという現状がある。

２）成人歯科健診の現状

成人歯科健診は、老人保健法などに基づく地域での健診、職域における健診、あるいは歯科医療機関での健診などいくつかの場面で行われている。

老人保健事業として歯周疾患検診の実施率をみると、1999 年にはその実施市町村は 5.0％であったのに対して、その後増加傾向にあるが、2002 年度でも市町村実施率は 30.6％に過ぎず、基本健康診査やがん検診の実施率に較べて極めて低い。また、受診率でみると、「平成 14 年度地域保健・老人保健事業報告」では、基本健康診査が 42.6％、胃がん検診 13.0％、肺がん検診 22.8％、大腸がん検診 17.1％、子宮がん検診 14.6％、乳がん検診 12.4％であるのに対して、歯周疾患検診の受診率は対象年齢の 3.9％である。その受診者の性差では、女性が約 2 倍の受診率である[9，10)]。これらの受診率の背景には、疾患に対する恐れや口腔保健に対する認識の差異と、検診受診に関わる受診者側の負担感がある。また、対象年齢が歯周疾患検診では、これまで 40 歳、50 歳の節目検診で行われているという制約がある（表 1，図 3、4、5）。

一方、歯周疾患検診と同じ節目検診で行われている骨粗鬆症検診の受診者数は対象が女性のみであるのにもかかわらず、その受診者総数は、歯周疾患検診よりも高い。これらを検診後の指導区分でみると、「異常を認めず」、「要指導者」、「要精検」の 3 区分では、骨粗鬆症検診では約 80％が「異常を認めず」の判定であったのに対して、歯周疾患検診では逆に約 80％の者が「要精検」と判定されている（図 6）。この結果は、歯周疾患検診

のスクリーニング法としての意義が問われるものである。すなわち、これだけの高率で疾患が発見されために、初期症状のスクリーニングよりもむしろ、受診勧奨の意義が強調されてきた背景があり、そのことが逆に、「どうせ治療の必要あり」と言われるのなら、「健診受診の必要はない」と受診者が考えてしまうという歯科医療者側にジレンマがあった。

歯科健診は、現状では、歯科医師による視診を中心とした健診であるので、１次健診がそのまま、精密検査に近い内容となっている。これが、逆に受診者側からは、事後措置として医療機関受診時の判定基準が一致しない場合があることを指摘される要因のひとつとなっている。また、地域の成人歯科健診における集団健診と個別健診は、その地域の特性や罹患状況が加味されて選択されるものであるが、いずれが妥当かについても共通の認識は得られていない（表 2）。これらは、健診時において提供されるプログラムのあり方と、そもそも健診精度として、どこまでの集団健診に求めるかという問題となっている。

事業所健診をみると、歯科医師会を中心とした実施では、2003 年には 42 都道府県歯科医師会で取り組まれているが、総受診者数は、80,832 名であり、わが国の就業者総数に占める割合は少ない。健診項目でみると、う蝕検診、歯周疾患、顎関節症、口腔がん検診などが取り組まれているが、全国レベルで健診項目が統一されているわけではない[11)]。また、健診の際に、歯みがき指導などの保健指導を併せて行っているのが 40 都道府県を示しているが、この健診時の保健指導をフォローアップする取り組みは、若干のモデル地区で報告されているだけである[12)]。一方、民間機関による事業所健診は、歯科医師会の調査では全国都道府県で延べ 51 機関とされているが、健診受診者数や内容の把握にはいたっていない[11)]。

歯科医療機関における成人歯科健診の実態をみると、いくつかの地域や個人の診療室レベルでの報告は散見するが、全国規模の実態調査は極めて少ない。最近の全国規模での調査をみると、定期健診を実施している歯科医療機関は 63%と報告されている。しかし、その受診率は、歯科健診該当者の 60%以上と回答した医療機関は、約 30%に過ぎない[13)]。すなわち、歯科医療機関では、定期歯科健診のサービスは普及してきているが、そのプログラムに継続して参加する受診者は、限られているのが現状である。

３）実施率・受診率が低い理由（実施率および受診率に関連する要因）

成人歯科健診の実施率や受診率に関連する要因は、住民側、行政・企業側、歯科医師側の視点から考えることができる。

住民側からみると、①事業の認知度、②口腔疾患と歯科医療に対する認識、③受診に対する社会経済的負担感とメリットとの関係の 3 点が考えられる。すなわち、地域における成人歯科健診の内容、歯科医療機関における歯周疾患の治療とメインテナンス、あるいは

それらの効果など専門的口腔ケアの内容が十分住民側に理解されていないことや、事業の実施に対する広報手段が不足していて、そのサービス自体が知られていないことがあげられる。さらには、歯周疾患やその予防法に対する住民側の知識も十分とはいえない。

また、最近の住民を対象とした成人歯科健診に対するフォーカス・グループ・インタビューの結果からみると、住民は歯科健診受診から健診後の治療に伴う社会経済的負担感や情緒的負担感などさまざまな負担感を連想する一方で、それらを上回るメリットを感じられないために歯科健診を敬遠しているという実態が示されている[14)]。そして、現状における成人歯科健診に住民が求めている内容は、「丁寧な説明」、「相談と助言」、「歯科医療機関の紹介」などがいずれの調査でも上位を占めている。これらは、歯科健診に伴うサービスの質が、歯科健診の現場でも歯科医療機関においても住民の要望に応えられていない現状を反映しているものである。

事業実施者である行政・企業側の視点からみると、①財政的基盤、②法制的根拠、③地域歯科保健対策としての位置づけの観点から説明することができる。これらは、成人歯科健診の費用対効果として議論されることが多く、より効率的な歯科健診が求められている。さらにこの背景には、効果判定や事業評価をどのように行うかという評価手法の課題が大きい。

また、歯科医療関係者側からみると、①歯周疾患の予防や健康教育・コミュニケーションに関する技術、②診査項目の妥当性、③医療機関におけるサービス内容に関わる情報公開への抵抗感、④専門家側が住民側や社会的視点から歯科健診を捉えることを軽視する傾向、などがあげられる。特にスクリーニングにおける診査項目については、歯科医療者側に、口腔疾患の高い罹患率という現状のなかで、効率的に疾患をスクリーニングする意味や、発病に関するリスクをいかに発見して対処するかという議論が不足している。さらには、科学的根拠に基づいた歯科健診の効果を提示することも十分とはいえなかった。

４）成人歯科健診の課題

成人歯科健診の課題は、①受診者・住民側の疾患やサービスの認知度に関する課題、②歯科医療者側の診査手法に関する課題、③歯科保健医療サービスの量的な課題、④歯科保健医療サービスの質的な課題、に分類することができる。

そしてこれらの課題は、①歯科健診前、②歯科健診時、③健診後のフォローアップという３つの場面における課題として捉えることで、その具体的な対応を図ることができるものである（表３）。

受診者・住民側の疾患やサービスの認知度に関する課題としては、受診に関わる社会経済的・心理的負担感の軽減がまずあげられる。そのためには、サービス内容の事前の周知や専門家側に受診者側の心理的負担感を軽減し、保健行動を啓発するコミュニケーション技法が重要であり、さらに健診場面におけるプライバシーへの配慮が求められる[15)]。

歯科医療者側の診査手法やデータ管理の点では、地域や事業所での１次健診における診査項目を精査する必要がある。すなわち、成人の口腔保健課題である歯周疾患のケアには、歯科医療機関におけるメインテナンスが重要な要素となる。そのため、１次健診の結果をいかにして、歯科医療機関での受診時に有効に利用されるかという課題があり、地域における医療機関との連携を図った歯科健診でなければ、成人健診の効果は期待できない。さらには、歯科健診で得たデータを蓄積して、地域保健としての位置づけや歯科健診の成果につなげるという課題である。また、歯科医師間の診査基準と評価手法の標準化はさらに進めなければならない。

歯科保健医療サービスの量と質の課題では、何よりも歯科医療機関における予防管理型のサービスの向上であり、そのためには歯科医師・歯科衛生士などの歯科医療従事者側の研修プログラムが重要となる。個々の歯科医療機関における予防サービスの質の確保がなければ、受診者側が求めている医療機関への紹介システムや１次健診の事後措置としての歯科医療機関でのケアとの連携は成立しない。

３．今後の成人歯科健診に関する基本的考え方

１）１次予防に寄与する歯科健診プログラム

歯科健診の目的を疾患の早期発見・早期処置（case finding）から、疾患のリスクを早期に発見し、そのリスクに対応した対処を行う（risk finding）へと転換することが求められる[16)]。これは、従来の２次予防から、より受診者の健康増進に寄与する１次予防を中心とした歯科健診へと歯科医療者側が認識を変えることである。

ここでいうリスクとはその人の、①環境的リスク、②行動的リスク、③生物学的リスクである。このリスク診断には、①現在の病態を示す、②将来の発症の予知、③治療の予後などの課題がある。歯科疾患の発生には、生物学的なリスク評価は、宿主の抵抗性の問題から重要な要素となる。しかしその一方で、歯科疾患は、その人の日常の行動（口腔保健行動）に強く関連するものであり、行動的なリスクやその背景となる環境的リスクの診断は、歯科疾患の予防には不可欠な要素である。そのため、受診者の環境的リスクと行動的リスク診断とその対処に焦点をあてた歯科健診への転換が必要となる。

すなわち、受診者の行動変容やその支援のための健康教育・健康学習の機会を歯科健診プログラムに包括することが課題である。この保健行動の啓発は、受診者の個別性に立脚したものである必要がある。さらにそのための継続的な健康教育・健康学習プログラムの提示が求められる。

5

２）受診者の満足度の向上

成人歯科健診受診率の現状は、健診の場面で専門家側の対応が受診者の求めている内容や期待に応えていないために、結果として受診者の満足が得られていないことが、その要因の一つである。そのため、受診率を向上するには、受診者の満足度をいかにして改善していくかということが課題となる。そしてこの受診者の満足感が得られない歯科健診が、その後の保健行動の啓発につながることはない。

しかし、この満足度というのはそもそも受け手側の質的な評価であり、受診者の個別性が高い。また満足度は、事前の期待度を反映したものであり、その期待感はそれまでにその人が受けたサービスの内容やポジティブな経験が強く反映して形成される。しかも、この期待感は、その個人の口腔保健に対する認識によって異なるものである。すなわち、同じレベルのサービスであっても、受け手側によって満足度は異なり、同じ個人であっても、時間と共にその満足のレベルは変化していくと考えられる[17)]。

例えば、その地域の歯科医療サービスが、治療中心で病状や予防法に関する説明が不足している、あるいは歯科医師のパターナリズムの対応が多い場合には、「丁寧で十分な時間をかけた説明」や「受診者を怒らないで励ますコミュニケーション」は有効である。あるいは、受診者や住民が、医療機関に対する不信感があって、信頼できる歯科医院を求めている場合には、歯科健診時に「医療機関の紹介」のためのシステムは患者の満足度を向上するものである、というようにその地域の歯科医療サービスの質に左右される側面がある。

そして受診者の満足度向上のために重要なことは、受診者の環境や行動を歯科医師側が理解して、その人の個別性に併せた対応を図ることである。さらには、提供される健康情報の質をより高めていくことと、受診者の個人情報やプライバシーに対する配慮がさらに求められる。歯科健診には、歯科医師が健診して、その場で指導できるという特徴がある。この特性を活かしながら、質問紙法を用いたリスク診断、健康教育、フォローアップを含めた成人歯科健診システムは有効と考えられる。

３）効率的で効果的な歯科健診

行政や企業という成人歯科健診実施者側の観点からみると、歯科健診の費用対効果が事業の導入にあたってひとつの課題となっている。また、受診者側からみても、受診に関わる機会費用への対価が求められる[18)]。現在の成人歯科健診の多くは、歯科医師が口腔診査をする方法であり、これには、健診に関わる時間と要員の確保が必要となる。そして歯科健診の内容を、各実施者や受診者がその地域や職域の状況に合わせて選択できるというプログラム内容にはなっていない現状がある。

今後、唾液検査などの生物学的なリスク診断の手法が確立された段階では、従来の歯科医師による視診・触診による検診というスタイルを変更し、病態を捉えるためのスクリー

6

ニングとしての検査法を地域や事業所で実施して、精密検査（２次健診）は歯科医療機関で行い、１次健診では、歯科医師は歯科検診を行わずに総合評価と個別の健康相談に従事するという方法も考えられる[19]。また、１次健診における歯科医師以外の保健要員としての歯科衛生士、保健師などの役割分担も再構成される必要がある。すなわち、１次健診と２次健診、あるいは集団健診と個別健診に求められる機能を明確にしていくことが、効率的な歯科健診へのひとつのアプローチである。

また、ここでいう「効率的」という観点には、成人健診で得られたデータを有効に受診者や地域・事業所が活用して、事後措置としてのフォローアップにつなげるという側面もある。そのためには、受診者個人が有効に活用し、フォローアップに活かすための結果通知方法の標準化と健康手帳などの活用が求められる。すなわち、その媒体を通して、地域における歯科医療機関は、「検診」後の治療・処置だけでなく、「歯科健診」における行動のリスク診断やそこで提供される健康教育プログラムの受け皿となることが必要となる。

４）行動科学・健康学習理論に基づく健康教育の導入

受診者の口腔保健行動の改善を支援する歯科健診であるためには、受診者の個別性に基づく対応と、科学的根拠のある健康教育の手法が必要である。

すなわち、「健診」の場が、受診者の健康支援の機会提供となるためには、専門家側に行動科学や健康学習理論に基づくアプローチが求められる[20]。これまでの、行動科学や健康学習理論に関する研究成果からも、一方的な「知識提供型」あるいは「恐ろしさを喚起するコミュニケーション」を基盤とした健康教育ではなく、受診者が気づき、自分で改善していくプロセスを促すことが重要であると指摘されている[21]。実際にヘルス・ビリーフ・モデル、社会的学習理論、段階的変化モデルなどいくつかのモデルが、健康教育の場面で応用され、その成果が報告されている[22, 23, 23]（図 7、8、9）。

また、行動科学に基づいた健康教育を行うためには、①適用するモデル、②誰が、③誰に、④何を、⑤どんな場で、⑥どのように働きかけるか、という観点から実施し、評価されなければならない。口腔保健行動の変容や定着のための支援には、本人の環境や心理的な構えがあり、画一的な対応よりもその人の状態に合わせたアプローチが必要である。そして、「健康教育」による受診者の「健康学習」は、通常、１回の「健診」の場で終わることはないので、その後の「健康教育」のフォローアップのシステムが求められる。受診者の行動・環境診断から健康教育プログラムへの展開には、プリシード・プロシード・モデルなどのモデル設定が重要となる[25, 26]（図 10）。これらの展開には、受診者に対する歯科医師側のコミュニケーション技が基盤となるものであり、歯科医師・歯科衛生士の研修プログラムが今後さらに求められる。

５）地域における行政・職域・歯科医療機関の連携と生涯保健

健康増進法では、「国民は自ら健康の増進に努め、国、地方公共団体、保健事業実施者、医療機関その他の関係者は相互に連携、協力しながらその努力を支援する」とされ、関係機関のより有効な連携が求められている。これは、これまで歯科健診が、実施者や各ライフステージで別個に行われてきた事業を、生涯を通じた保健事業として一体的推進を図ることであり、それにはセルフケアを中心として、プロフェッショナルケア、コミュニティーケアがそれを支援するシステムが重要である。

これまで、歯科健診は、受診勧奨を中心として行われてきた背景があり、その健診データの活用や健康教育を基盤とした健診後のフォローアップは十分なものとはいえなかった。健診結果の有効な活用を考える際に、その媒体を通した関係者の連携という方策が考えられる。例えば、健康手帳は有効な連携のツールの一つである。母親が子供の成長や育児の過程を自己評価できる母子手帳のように、成人の歯科健康手帳を活用することで、口腔保健情報の提供、歯科疾患の治療記録と健康管理記録を通して、口腔保健の啓発効果も期待できる。また電子媒体については、最近インターネット環境のインフラ整備の発展によって急速な普及がみられる。この情報技術によって、現在、一部企業で実施されている「e-learning」などのネット上での対話型の歯科健康教育を活用した事業例もみられる[27]。これらは、個人データの蓄積にも有効な手段である。

また、国民の健康増進を進めるための健診データの共有と蓄積は、科学的根拠に基づいた予防を中心とした歯科保健を行う上で有効な方策である。すなわち、健診データベースを立ち上げ、データの管理と分析を継続して行うことが今後の歯科保健活動のなかで最も重要な課題のひとつである。将来的には、個人歯科健診データの IC カード化、健診データベース構築を図ることで、個人情報の閲覧とデータ集積によるエビデンスに基づいた情報の提供が可能となる。但し、この個人データの利用には、個人情報保護法の施行を考慮した情報管理システムの構築が必須となる。具体的なデータベース蓄積のためのシステム例を図 11 に示した。

４．具体的提言

１）歯科健診内容

歯科健診の具体的内容については、①受け手側が健診項目をある程度選択できること、②受診者の環境・行動診断に基づいた健康教育とその後のフォローアップシステムを包括した歯科健診プログラムであること、の２点が基盤となる。

今後の成人健診は、「疾患を早期に発見し治療をする」ことよりも、疾患にいたる保健行

動のリスクや環境の評価を行い、しかも健診の場での健康教育に活かすことが重要である。これまでの「検診」は、疾患の発見を重視し、この健康の概念は、「医学モデル」に基づくものである。すなわち、健康が疾病、外傷、あるいはその他の健康状態から直接的に生じるものであり、専門家による個別的な治療というかたちで医療を必要とする考え方である。それに対して「健診」における健康は、「社会モデル」でとらえられるものである。この「社会モデル」では、疾病の罹患にいたる個人の環境や行動が重視される。そして、健康を疾患の有無という状態ではなく、機能の低下や日常生活における障害の程度という観点からとらえる。そのための歯科健診の事前に行う質問紙票による評価の意義は高い。健診時に用いられる質問紙票については、現在行われている現症の把握を主とした問診票から、口腔保健行動・環境診断と主観的口腔機能評価を目的とした事前質問紙票を新たに適用することが求められる。これまでの先行研究や事例[28-32)]に基づいて、表４にその具体例と診断項目を示した。

歯科健診の内容は具体的には、①事前の質問紙調査と唾液検査等生化学検査、②歯科医師による口腔診査・事前調査・行動環境診断に基づく問診、歯科医学的検査、③事後措置としての健診結果の説明、健康相談、健康教育プログラム、歯科医療機関におけるフォローアップの３段階が考えられる。

口腔診査の内容は、歯・歯周組織の状態の診査と顎関節、口腔粘膜疾患の診査などである。唾液検査等生化学検査は、生物学的なリスク診断とスクリーニングの手法が確立されるまでの間は、主として健康教育におけるモチベーションの媒体として活用する。

歯科健診に関わる実施場所については、①については、事前の郵送法による自宅での記入や受付時での検査が可能である。②は、職域や地域での歯科健診会場で行う。③の事後措置としての健診結果の説明や健康相談、コンサルテーション、簡単な歯科保健指導は健診時に行い、その後の健康教育については、健診実施主体の実情に併せる。また、歯科健診後の評価については、数ヶ月後に歯科健診会場で再度行う場合と、歯科医療機関で実施される場合がある（図 12）。

これらの歯科健診プログラムにおける健診項目と事後措置は、老人保健法における歯周疾患検診など法的にその項目や方法が法的に定められている以外は、健診実施主体が、選択することができることが望まれる。本歯科健診システムの実施例を図 13 に示した。

２）口腔保健支援プログラム（健康教育）

保健行動および環境診断には、健診の場で、質問紙票を用いることが有効である。歯科健診における環境的・行動的リスク診断とその対応には、①罹患状況・QOL（自覚症状・機能制限・機能障害）、②口腔保健行動・ライフスタイル、③知識・保健に対する考え方、④周囲の支援的環境、本人の満足度、ポジティブな経験、⑤保健技術、保健指導の経験、歯科受診機関へのアクセス、などの要素に基づいた取り組みが必要となる。

これらを踏まえた質問紙票を歯科健診に先立って行うことで、その受診者の特性や要望を類型化して捉えることができる。すなわち、①口腔保健関連 QOL・自覚症状、②その人の目標となる保健行動、③健康教育で伝える内容、④誰に働きかけるか、⑤フォローアップの受け皿や習得すべき技術などを考慮し、例えば「相談・カウンセリング重視タイプ」、「知識提供・気づき支援タイプ」、「環境・受け皿整備タイプ」、「実技指導タイプ」などの類型化を図ることが可能となる（図 14）。これらの診断結果を踏まえて、個別指導や健康相談を行うことで、受診者の要望や潜在的なニーズにそった健康教育・健康学習の機会を提供できることになる。

さらに、これらの質問紙を用いた環境・行動的診断結果を、フォローアップを行う歯科医療機関と共有することで、歯科医療機関が健康教育の受け皿になりうる。また、歯科健診の評価にも応用できるものである。

具体的な、「健康教育を中心とした成人歯科健診のシステム」には、以下の手順が考えられる。

(1) 質問紙票による事前の行動・環境診断と主観的な口腔機能の評価（事前の郵送法、一般成人健診の場などの活用、受診者への成人歯科健診システムの提示）
(2) 診断に基づくクラス分けと、その状態に基づく助言、健康教育
(3) 歯科医師による口腔検診と口腔内状態の説明
(4) 保健行動改善のためのプログラム提示、あるいは受診者による目標設定健康教育のフォローアップ（４のプログラムおよび目標設定に基づく、数回の健康学習教室の開催、通信指導、e-learning、歯科医療機関におけるフォローアップなど）

健康教育のフォローアップとして、健康教室や通信指導などは、その地域の実情や資源に併せて選択されればよい。また、これまでに報告されている健康教育の事例[33-39)]の一部を図 15-17 に示した。

３）国民および関係団体への成人歯科健診に関する啓発

歯科健診は今日まで妊婦、乳幼児、保育園児、学校、成人、など各ライフステージ別に実施されてきた。

しかしながら、現在の健診システムでは、冒頭でも述べたように疾病の早期発見・早期治療（case finding）に過ぎず、特に、成人期における集団検診においては、その受診率からしても、受診者や企業・健康保険組合のニーズに的確に応えていたとは言いがたい。

いま、国民の健康志向が高まる中で、高齢社会のわが国では「健康日本 21」の提唱やその根拠となる健康増進法が施行され、国民自らが健康づくりに取り組むことが問われている。そのため、これからの歯科健診については健診結果から、受診者自らが健診結果に基づいて１次予防に心がけ、健康増進に努めるような健診を実施することが喫緊の取り組みといえる。このために、成人歯科保健を推進していく上で歯科関係者としては、地域ばか

りでなく、職域関連団体と連携して、成人歯科健診を推進することが望まれる。

具体的方策として、大学生を中心とした成人に対しては、大学の生協や学生会とも連携を図り、学園祭や部・サークル活動の場などを利用して歯科健診の重要性や歯科保健活動の普及啓発に取り組むことを視野に入れることが考えられる[40]。このことにより、就職前あるいは就職後に歯科健診を自主的に受診することが期待される。

さらに、成人の多くが対象となる勤労者に対しては健康保険組合や企業との連携が挙げられる。今、日本経済の低迷期において、多くの従業員を抱えている企業にとって、従来のように歯科医師、歯科衛生士による歯科健診を行うことは、医科で行われている基本検査で得られる全身の健康に関わる情報量に比べ健診の費用や時間が掛かりすぎてしまい、企業がこのような歯科健診に十分な費用を計上することは難しい現状がある。このことから、多くの従業員が受診しても効率的で比較的経費がかからず、歯科保健の普及啓発につながる健診方法でなければ企業の取り組みや、社員の受診率の向上は望めない。また、現在の歯周疾患検診のように、受診者の約 80%が有病者となる歯科健診では健康保持・増進のための健診というより治療勧告のための健診となってしまう。このことから、今回提唱しているような、アンケートによる問診を中心としたスクリーニング健診を行うことによって、受診者数の増加と、それに伴う歯科保健の普及啓発を図ることが重要である。

このためには、大手単一健康保険組合で構成されている「保険者機能を推進する会」[41]や健康保険組合連合会あるいは、中小企業の労働安全衛生を管轄する地域産業保健センターそして、政府管掌健保組合加入の小企業を管轄する社会保険事務所などの中で地域の会社が参画している委員会において、健康づくりの推進（個々にあった健康づくり施策による健康の保持・増進の支援）に取り組んでいるセクションとの連携を図り、歯科健診の目的および方式や必要な経費について十分な理解を得た上で、全国どこでも同様な歯科健診システムで受診できる体制づくりをすることが必要となる。

そして、成人歯科健診を集団で実施する場合には地域歯科医師会の活動としての取り組みが不可欠である。その上で、健診スタッフの重要な役割を担う歯科衛生士を確保するためにも歯科衛生士会や既存の歯科健診業者とも連携し、成人歯科健診の事業効果を向上することが求められる。

さらに、スクリーニングによる健診で歯科疾患のリスクが高いと判定され、更に精密な健診が必要な受診者や自らの健康保持・増進のために歯科保健指導を希望する受診者に対しては、地域の歯科医師会は産業歯科医などを中心として、一定水準の健診を前提としたフォローアップ体制をとることが望まれる。この場合には、全体的な成人期での健康づくりを念頭に、前期成人期（おおむね 20 歳台）中期成人期（おおむね 30～40 歳台）後期成人期（おおむね 50 歳代）のライフステージに分けた歯科保健指導も必要となる[42]。

このために、日本歯科医師会は今後、早急に精密健診のシステムと成人期の歯科保健指導のガイドラインを作成し、これを参考にして、各地域歯科医師会は産業歯科医やかかりつけの歯科医師による、受診者へのサポート体制を構築していくことが望まれる。

４）歯科医師の研修

歯科健診を実施する際の歯科医師の研修には、①精度管理、②口腔保健行動診断、③コミュニケーション技法、④診療室におけるメインテナンスなどが求められる。

（1）精度管理

歯科健診時の診査方法は、臨床における診査のように、詳細な問診や口腔内の視診、レントゲン診査、口腔内画像やスタディーモデルといったさまざまな検査方法を駆使するものとは異なり、限られた時間内での問診と視診による口腔内診査のみであることが多い。う蝕や歯周病は、ある程度進行した状態ではじめて病変が認識される疾患であるため、その程度によっては診査した歯科医師間で検出能には若干の差が生じることがある。したがって、どの診査者が行っても可及的に誤差がなくなるような診査法と診査環境を整える必要がある。

なお、今回提案する歯科健診は、口腔内の状況を受診者自身が把握し、健康を維持していくために口腔保健行動を変容し、良好なセルフケアの維持を支援することが主な目的である。したがってむやみに初期の疾患を検出して治療をすすめるといった姿勢はつつしみ、気づきを起こさせセルフケアを喚起することが必要である。またう蝕に関する正確な所見は、視診だけでは限界があることを受診者にも十分事前に理解してもらうための説明が必要である。

診査に先立って行う問診では、自分の気になっていることやトラブルを素直に相談できる雰囲気作りが大切である。問診時に目線の高さをあわせて行えるよう椅子を配置し、問診や診査を通し別の受診者に聞き取られたり見られたりすることがないよう、パーテーションを設けたり、隣の健診台となるべく距離を離す配慮をする。また、作業能率や安全を考え、健診台への受診者の導入と診査者や記録者の動線がきちんと分離できるようなレイアウトをこころがける。

口腔内診査は座位より水平位のほうが精度高く行うことができる。診療チェアーといった設備のある歯科医院内では問題ないが、会議室や公民館の会場などで行う場合には、専用の簡易椅子を用いるかソファーや机に水平に寝かせた状態で診査することも可能である。また診査時の明るさは非常に重要な要素であるため、採光のとれやすい窓際を選び、明るい光源のもとで診査を行う。また説明時にも受診者に口腔内の様子が確認しやすいよう十分な明るさを確保する。診査者の姿勢も常に受診者の口腔内の様子を見落とさないよう、かつ診査者の体に無理な負担が加わらないような姿勢が保てるような器材の設置をこころがける。また CPI による診査をする場合は、CPI 専用の歯周プローブを用い、ミラーなど他の健診器材の消毒、器材を清潔に保つことに十分留意する。

口腔内診査を行う際に、一定の診査基準にしたがい診断結果に誤差の生じないように、

あらかじめ診査者が訓練をするキャリブレーションを行う必要がある。特に初期う蝕と CPI 診査におけるプロービング圧には十分な事前の基準の統一が求められる。

（２）口腔保健行動診断

事前のアンケートの結果から得られた保健行動の現状を把握し、歯周病予防のためにとるべき保健行動を実現させるための準備、強化、実現因子[25]をひろいあげ診断する。

歯周病予防のためにとるべき保健行動は、歯間ブラシやフロス（糸ようじ）といった歯間清掃具の使用、喫煙しないこと、歯周病予防のための歯科医院での定期的歯科健診の３項目に加え、就寝前の歯みがき、間食（甘い食べ物、飲みもの）の制限などがあげられる。準備因子とは、好ましい保健行動を起こすのに必要な知識、態度、価値観の程度、強化因子とは、変容した行動を持続させ強化させるための体験後の満足感や周囲の理解や支援などである。実現因子とは、保健行動を実際に起こすために必要な受け皿や社内の環境や雰囲気および本人の技術の習得度である[25]。

従来、経験的に判断し、行ってきたこれらの行動診断にも精度管理が必要で、再現性の高い系統だった診断方法を習得し、それをもって歯科衛生士の健康学習に導くスキルをつける研修が必要である。

（３）コミュニケーション技法

疾病管理の従来型歯科検診とは異なり、動機づけを行って口腔保健行動を変容させることが歯科健診の目的である。したがって受診者に気づきをおこさせ、いかに動機づけを行うかが肝要である。受診者が実施しているよい保健行動の部分をまずは褒め、悩みごとや疑問点によく耳を傾け、そしてよりよい健康づくりに役立つ保健行動を提案する姿勢をとる。往々にして医療サイドの一方的な説明で終始してしまうことがあるが、主役は受診者であり、受診者が発言し、診査者との会話の中で「気づき」を起こさせるよう展開を心がける。

具体的には、あいさつからはじまって診査者は受診者に威圧感のないよう、同じ視線で会話をする、受診者の受診者がリラックスして話しやすいよう対面式より 45 度の位置に座る、マスクを必ずはずして笑顔で目をみて接する、チェアーユニットを倒した状態で斜め上から一方的に会話をするのは避ける、専門用語は避け平易な言葉で丁寧に説明するなどである。口腔衛生の動機づけを行う際は、言葉による説明だけではなく、イラストやアニメーションを用いた説明ファイルや、位相差顕微鏡、口腔内 CCD カメラや画像といったツールを適宜活用し視覚的に理解を促すこともポイントである。

歯科健診後の口腔衛生アドバイスを担当する歯科衛生士は、問診や口腔内診査時に、可及的に診査者とともに受診者の口腔内を観察し、受診者の訴えや意識、保健行動の現状、口腔内状態を把握しておくと、円滑なフォローアップが可能となる。

（４）診療室におけるメインテナンス

一度の歯科健診や口腔衛生学習だけでは、変容した保健行動を継続させるのは困難で、定期的な支援がないと良好な保健行動は継続しにくい。そのためのフォローとして歯科診療室での継続的なメインテナンスを行うことが重要である。メインテナンスには、自助努力のみで改善できる程度の歯周疾患罹患者への定期的な励まし、アドバイス等の予防支援と、自助努力に加え歯科専門職によるプロフェッショナルケアが必要な歯周疾患罹患者の定期的なケアと支援の２通りが考えられる。

基本的には歯科医師の口腔内チェックとそれに基づく歯科衛生士による口腔衛生のアドバイスや歯石除去、歯面清掃などの予防処置からなり、年齢や歯科疾患の程度などの個人リスクに応じて適切な間隔を定め実施する。くれぐれも定期的なメインテナンス時に、繰り返し修復をやりなおすようなことは、受診者のコンプライアンス行動を失うこともあるので十分注意する。また、口腔内の状況や受診者、診査者、口腔衛生アドバイス担当者のコメント、指導内容等のデータを的確に管理し、それをメインテナンス時に生かすことが重要である。

なお、職域で行われる歯科健診や保健活動は単発的であることが多く、継続的にメインテナンスを含めたフォローアップを行っていける体制づくりが課題となる。

５）歯科衛生士の役割

歯科衛生士の果たす役割は歯科診療の場と同様に、歯科健診業務においてもきわめて重要といえる。しかしながら、昭和 23 年に制定された歯科衛生士法（平成 13 年改正）で規定されている歯科衛生士の業務を要約すれば、「歯科衛生士は歯科医師の直接の指導の下に行う歯牙及び口腔の疾患の予防処置と歯科診療補助および歯科保健指導のみを行えること」とされている[44]。この歯科衛生士法制定当時には歯科健診の場での歯科衛生士の役割は想定されていない。

ところで、今日、平成 12 年の「歯科衛生士の資質の向上に関する検討会」の厚生省への報告書に基づいて歯科衛生士学校が 3 年制に移行され始め、現在までに、19 校が 3 年制に、また、４年制も２校あり、平成１７年度にはさらに数校が３年制に移行する予定である。

このように、新たに３年制以上に移行する歯科衛生士養成機関では、歯科医療や予防だけでなく歯科健診の目的やそこから得られる情報とそれに基づく歯科保健指導の知識や健診実施の際における具体的な技法の教育が求められる。同時に歯科医師会としては国に対し、新たな教育システムの中で、より充実した教育を受けた歯科衛生士に対しては歯科衛生士業務について歯科診療や介護のような医療領域ばかりでなく歯科健診業務をも担えるよう法的根拠を見直しするような働きかけが必要である。

今後、歯科健診においての具体的な歯科衛生士の役割としては、まず、問診やリスク診

断のためのスクリーニング検査時に唾液採取などの検査業務があげられる。また検査後には問診時のアンケート結果に基づき、単に画一的な歯磨き指導にとどまらず個々の受診者の年齢や職業などに応じた歯科保健指導・健康教育を担うことが望まれる。

一方で、医科の成人健診同様に健診と治療行為とは明確な区別を行い、健診の場においては治療行為に準ずるような業務を行うのではなく、歯科衛生士は受健診者が疾病のリスク低減、１次予防に必要とされる歯科保健行動の指導や疾病の重症化を防ぐための受療行動を促すような受診者への教育をさらに充実することが必要となる。

６）民間健診機関との連携

現在日本には多くの民間健診機関があり、職域で成人歯科保健事業が行われている。しかしながら活動内容やその評価基準に統一性に欠いていることは否めない。そこで現在、日本歯科医師会が中心となって民間健診機関と間で協議会が開催されている。従来の疾病管理ではなく積極的な予防管理と健康づくりに寄与できるような事業展開をはかるよう共通認識がもつこと、民間健診機関と歯科医療機関および歯科医師会との相互理解を高め連携をとること、活動の精度管理を行うことなどの討議が行われている。

企業内で多人数を対象に事業を行うには、活動計画を決め、事前に会場や器材、人材を準備し、当日実行し、その後実施の結果をまとめて評価をするといった一連の作業が必須である。健康保険組合や事業者、歯科医師個人が単独で実施することは困難で、民間の健診機関に事業を委託し、実施計画を立案し共同で実施していくケースが多い。

活動内容はそれぞれの健診機関によって特色があるが、口腔内診査と歯科相談および保健指導のパッケージが一般的で、これに口腔衛生への動機づけとして歯面清掃が加わる形もある。また、小児や配偶者を含めた家族健診や歯科健康セミナー、社内イベントに連動した歯科保健パッケージなどさまざまなサービスを提供可能な健診機関もあり、事業者側のニーズにあわせて適宜活用できる。

歯科保健事業の方向を明確に示し、一緒に運営していく姿勢をとること、単発的に事業を行うのではなく、継続的に実施し事業の効果をきちんと評価できることも大切である。また実施者の対応や指導方法、使用器材の衛生状態、受診者の満足度など評価は、健診機関ではなく事業者側が定期的に行い、結果を活動にフィールドバックできるような体制をとれるようにする。

７）成人歯科健診課題の解決および普及のための段階的アプローチ

日本歯科医師会としては、今回提唱した成人歯科健診が、従来から行われている歯科健診と比べて企業や受診者にとって満足できるものか、また費用対効果あるいは、受診率やその後の受療行動に結びついたかなどを早急にモデル事業として実施検証し、より良い成人歯科健診システムを構築するために健診方法の改善、検討することが望まれる。

このモデル事業実施のために必要な費用は、日本歯科医師会が 8020 推進財団の研究費等を活用し、いくつかの都道府県歯科医師会あるいは郡市区歯科医師会に委託して成人を対象に集団検診を行う。

この際、受診対象者選定のために健康保険組合や企業あるいは地域行政と、また、健診の際に必要なマンパワーの確保のために歯科衛生士会あるいは既存の歯科健診事業者とも連携し、事業を実施することが考えられる。

この成人歯科健診では、実施直後に受診者、企業（健康保険組合）、担当した歯科医師・歯科衛生士に対して健診内容や方式などについて調査・分析を行い、さらに、半年程度経過後にも、受診者に対してその後の歯科保健への取り組みや口腔の健康管理および歯科受療行動に対する行動変容等の調査を行って、この成人歯科健診システムの評価を行う必要がある。

日本歯科医師会は、このモデル事業の評価結果に基づいて、よりよい歯科健診システムを構築するとともに、その方式を行政、健康保険組合(企業)とともに国民の歯科保健を通じた健康づくりのために全国的に同様な方式を基本に拡大・普及することが望まれる。

５．まとめ

成人歯科健診は、地域、職域、あるいは歯科医療機関などそれぞれの場面で、その特性を活かしながら実施されている。これらはいずれも、受診者の健康増進に寄与することを目的に行われているが、現状での実施率や受診率は極めて低い。

この背景には、受け手である事業実施者や受診者の歯科健診に対する期待度と、歯科医療専門家側が考えている歯科健診の意義との間のギャップがある。すなわち、受け手側の要望に応えるだけの歯科健診プログラムを、専門家側が提示していない現状を示していると考えられる。

う蝕や歯周病のような高い罹患率を有する疾患では、その健診の意義を早期発見・早期処置（case finding）に求めても罹患率の低減にはつながらず、そのことが歯科健診の効果に対する信頼性そのものを阻害することになる。むしろ歯科疾患は、その人の日常の行動（口腔保健行動）に強く関連するものであり、行動的リスクや環境的リスクを診断し対処することが、その予防には不可欠な要素である。それには疾患のリスクを早期に発見し、そのリスクに対応した対処（risk finding）としての保健指導や健康教育を包括した歯科健診プログラムが求められる。しかも成人は、小児とは異なりその知識や態度・行動にかなりの個別性を有する年齢集団であり、その対応には専門家を中心とした歯科保健から、受診者を中心とした口腔保健へと歯科医療専門家側の意識の転換が必要である。

本検討会では、成人を中心とした歯科健診の実施率および受診率を向上し、さらに受診者の健康増進に寄与する歯科健診のあり方について検討した。

その結果、歯科健診には、①１次予防に明確に寄与すること、②受診者の満足感の向上、③効率的でしかも効果的な歯科健診、④行動科学・健康学習理論に基づく健康教育の導入、⑤地域における行政・職域・歯科医療機関の連携と生涯保健、が基本的な要件となると考えられた。

今後の具体的な方策は、①受診者や健診実施者が個別に選択できる歯科健診プログラムの提供、②健康教育を中心とした歯科健診プログラム、の２点を基盤とした歯科健診への転換を図ることである。さらには、この新しい歯科健診プログラムの評価と継続的な質向上のための歯科医師の研修システムやモデル事業の実施が求められる。

すなわち、21 世紀の歯科健診のあるべき基本姿勢を提示し、その実践と試行錯誤の中から国民のライフサイクルに応じた適切な歯科健診と支援プログラムの内容を充実させ、「受けて喜ばれる歯科健診」システムを確立していくことが重要である。そして、歯科健診は、日本歯科医師会単独ではなく健診実施に関与する関係団体・機関との相互理解を図り、その連携を強化することで相乗効果を生み結果として国民の口腔保健の向上に寄与するものであることを念頭におく必要がある。歯科健診のあり方は常に進化し、一定の型にとどまるものではない。効果と効率性を追究し、国民に理解されやすく、しかもよりよい生活習慣への変容に貢献すべき内容の充実を図るための段階的アプローチがさらに必要となる。

６．参考文献

1. 堀江正知：「健診」の今日的諸問題について、健康保険、2004．8、21-27、2004
2. 厚生労働省：健康増進事業実施者に対する健康診査の実施等に関する指針、厚生労働省告示第 242 号、2004
3. 厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課：「国際生活機能分類－国際障害分類改訂版－」（日本語版）、2002（http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/08/top）
4. 21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21），2000，（http://www.kenkounippon21.gr.jp/index.html/）
5. 歯周疾患検診マニュアル作成委員会編：老人保健法による歯周疾患検診マニュアル、第２版、日本医事新報社、東京、2000
6. 厚生省大臣官房統計情報部：平成 11 年保健福祉動向調査の概況-歯科保健，1999（http://www1.mhlw.go.jp/toukei-i/h11hftyosa_8/index.html/）
7. 厚生省：平成 11 年度患者調査
8. 日本歯科医師会監修：歯科医療白書－創造的な歯科医療社会を目指して、社会保険協会、東京、2003
9. 厚生労働省：平成 14 年度地域保健・老人保健事業報告
10. 青山 旬、花田信弘：市町村における歯周疾患検診の実施状況—平成 14 年度地域保健・老人保健事業報告より、デンタル･ハイジーン、24、1172-1173、2004
11. 日本歯科医師会：平成 16 年度地域保健・産業保健関係アンケート集計結果
12. 埼玉県・埼玉県歯科医師会：平成 13 年度成人歯科保健事業報告書，埼玉県・埼玉県歯科医師会，2002
13. 8020 推進財団：健康日本２１関連歯科医療施設調査報告書、2004
14. 佐々木健：なぜ歯科健診を受ける成人が少ないのか、ヘルスサイエンス・ヘルスケア、１，23-26、2001
15. 石川達也，高江洲義矩，中村譲治，深井穫博 編：かかりつけ歯科医のための新しいコミュニケーション技法，第１版，医歯薬出版，東京，2000.
16. 花田信弘、今井 奨：エビデンスに基づいた歯周疾患の治療と予知への対応-唾液を用いた臨床検査の可能性について、本特集の意図するもの“２次予防の変革”、日本歯科評論、Vol.63（NO8）、53-93、2003
17. 深井穫博:患者満足度研究の意義，The Quintessence，22(5)，1008-1017，2003
18. 筒井昭仁、中村寿和、堀口逸子、中村清徳、沼口千佳、西本美恵子、中村譲治：ワークサイトヘルスプロモーション（WHP）の観点にたった産業歯科保健の取り組み －第 2 報 歯科疾患に関連した労働時間の損失－、口腔衛生学会雑誌、49(3),341-347,1999
19. 佐藤 保：歯科臨床検査を活用した歯周病検診について、岩手県歯科医師会地域歯科保健委員会説明会（2004 年 11 月 3 日）資料、2004
20. 高江洲義矩編：保健医療におけるコミュニケーション・行動科学，第 1 版，医歯薬出版，東京，2002
21. 深井穫博：行動科学における口腔保健の展開，保健医療科学，52(1)，46-54，2003
22. Rosenstock,I.M.:Historical origins of the Health Belief Model, Health Education Monographs, 2: 328-335,1974.
23. Bandua,A.:Self-efficacy mechanism in human agency, American Psychologist, 37: 122-147,1982.
24. DiClemente,C.C., Prochaska,J.O., Fairhurst,S.K., Velicer,W. F., Velasquez,M.M., Rossi,J.S.: The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation contemplation, and preparation stage of change, Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59, 295-304, 1991.
25. Green,L.W.,Kreuter,M.W.:Health promotion planning; An educational and enviromental approach, Mayfield Publishing, MoutainView,2nd ed.,1991,p1-32.
26. 中村譲治：ヘルスプロモーションと口腔保健、保健医療科学、52（1）,17-22,2003
27. 加藤 元：産業口腔保健と Web 活用、健康管理、No.583（1 月号）、17－26、2003
28. 深井穫博：わが国の成人集団における口腔保健の認知度および歯科医療の受容度に関する統計的解析、口腔衛生会誌、48:120-142、1998.
29. 中村譲治、筒井昭仁、堀口逸子、鶴本明久：歯周疾患の総合的診断プログラム（FSPD34

型）の信頼性と妥当性の検討、歯周疾患自己評価尺度と口腔内診査結果の関連妥当性について、口腔衛生会誌、49、310-317、1999
30. 堀口逸子、筒井昭仁、中村譲治、西方寿和、神崎昌二：ワークサイトヘルスプロモーション（WHP）の観点にたった産業歯科保健の取り組み　－プリシード・プロシードモデルに基づいた質問紙調査－、口腔衛生学会雑誌、48(1),60-68,1998
31. 井手玲子、筒井昭仁、山本良子、上野くみ子、常岡正廣、溝上哲也、吉村健清：口腔にかかわるQOL評価の試み－Oral Health Impact Profile-49日本語版の信頼性の検討，口腔衛生会誌，52，36-42，2002
32. 内藤真理子、鈴鴨よしみ、中山健夫、福原俊一：口腔関連QOL尺度開発に関する予備的検討－General Oral Health Assessment Index(GOHAI)日本語版の作成、日本口腔衛生学会雑誌、54、110-114、2004
33. 吉村浩行：佐世保重工業における歯科保健事業（その２）、「健康保険」誌、50(8),67-73,1996
34. 井手玲子、築山雄次、吉村浩行、溝上哲也、吉村健清：歯周疾患に対する産業歯科保健活動の効果　－歯単位でのCPITNとプロービング時の出血による評価－、産業衛生学会雑誌、39,21-26,1997
35. 山本良子、井出玲子、上野くみ子、伊豆丸美恵、常岡正廣：成人保健におけるQOL評価指標の活用（その１）-個人宛プロトコル「お口の元気度」の開発-，口腔衛生会誌，54，381，2003
36. 長崎県市町村職員共済組合、歯の健康評価指標検討会、（財）日本予防医学協会西日本支部、産業歯科大学臨床疫学：「歯の健康づくり支援事業」報告書、北九州、産業医科大学臨床疫学教室、2002
37. 加藤　元：産業歯科保健活動の実際－企業における歯科保健活動、公衆衛生、63(6),385-388,1999
38. 加藤 元、川崎浩子、亀田高志、半井英夫：職域歯科健診後の介入が歯周疾患の改善に及ぼす効果について、産業衛生学会雑誌、40,330,1998
39. 堀口逸子：産業歯科保健活動の実際－福岡予防歯科研究会での産業歯科保健の取り組み、公衆衛生、63(6),389-393
40. 大学生活協同組合連合会 HP　http://www.univcoop.or.jp/
41. 保険者機能を推進する会 HP　http://www.kino-suishin.org/s_iinkai.html/
42. 東京都歯科医師会編：ライフステージに沿った歯科保健
43. 歯科衛生士法、昭和23年制定、平成13年改正

７．検討委員会経過

第１回　平成１６年　８月　４日（水）
第２回　平成１６年　９月　８日（水）
第３回　平成１６年１０月　６日（水）
第４回　平成１６年１１月１７日（水）
第５回　平成１６年１２月１５日（水）
第６回　平成１７年　１月１２日（水）
第７回　平成１７年　１月２６日（水）

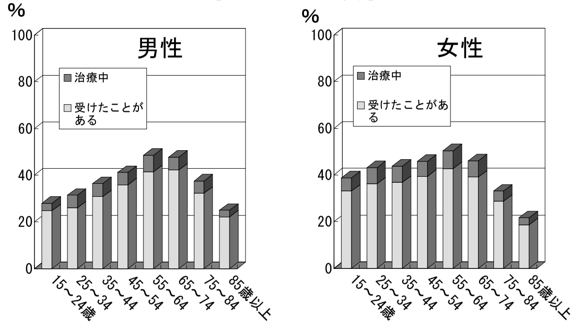
８．検討委員会委員

岡　　宏　地域保健委員会副委員長（平成１６年１２月１日辞任）
○ 小澤　晃　産業保健委員会副委員長
加藤　元　日本アイ・ビー・エム箱崎健康開発支援センター
小林慶太　産業保健委員会委員
深井穫博　深井保健科学研究所
森岡俊介　地域保健委員会副委員長
（○印：座長）

（担当役員・担当委員会委員長）
石井みどり　常務理事
田村　勇　理事
池主憲夫　地域保健委員会委員長
桜庭幸夫　産業保健委員会委員長

9. 図表

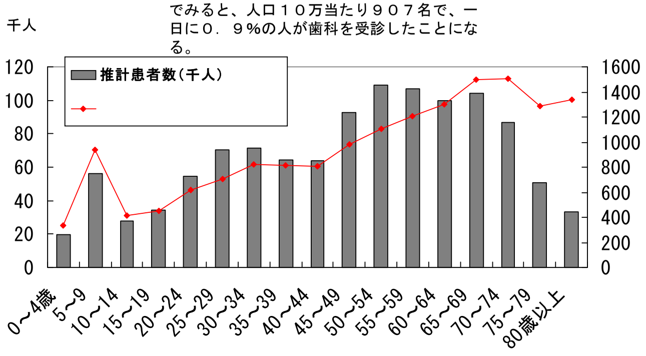
Total 「受けたことある」: 35.1%、「現在治療中」: 6.0%であり、
「検診・指導(定期的なもの含む)」を診療内容とする者は受診者総数の6.0%
男性 「受けたことある」: 33.2%、「現在治療中」: 5.3%
女性 「受けたことある」: 36.9%、「現在治療中」: 6.6%



厚生労働省保健福祉動向調査（1999）

図１．「過去１年間」の歯科受診・受療状況

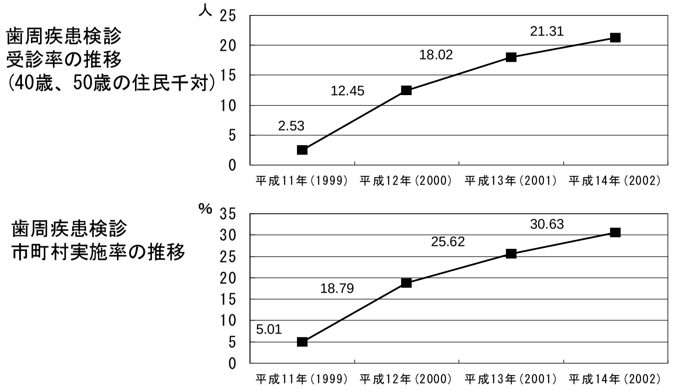
一日（１９９９年１０月１日）の歯科患者数は、約全国で１１５万人であり、「受療率」でみると、人口１０万当たり９０７名で、一日に０．９%の人が歯科を受診したことになる。



厚生労働省　患者調査（１９９９）

図２．年齢階級別歯科推計患者数および受療率

厚生労働省　地域保健・老人保健事業報告



（受診率は40歳、50歳人口推計値を基に国立保健医療科学院青山が試算）

図３．老人保健事業歯周疾患検診受診率および市町村実施率の推移

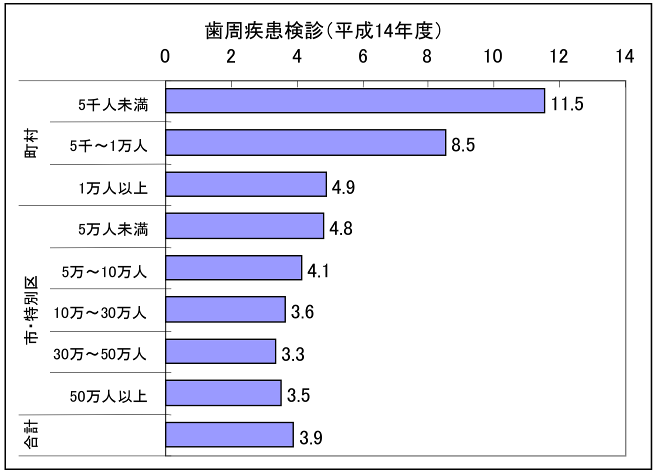
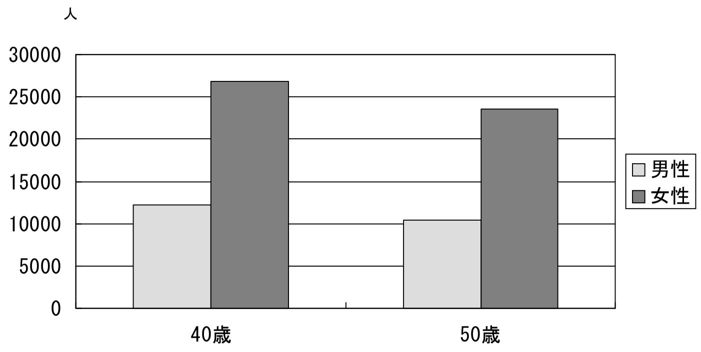


図４．自治体区分・人口規模別に見た老人保健法に基づく歯周疾患診率（平成14年地域保健・老人保健事業報告）



厚生労働省　地域保健・老人保健事業報告

図５．老人保健事業歯周疾患検診性別受診数
平成１４年度（２００２年度）

厚生労働省　地域保健・老人保健事業報告

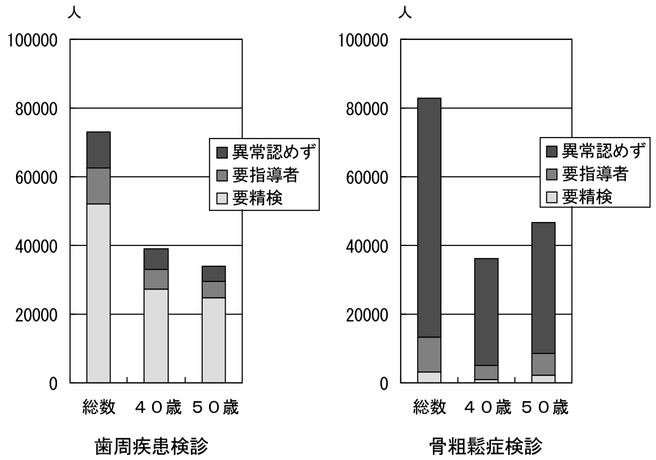


図６．老人保健事業歯周疾患検診・骨粗鬆症検診指導区分別人数
平成１４年度（２００２年度）

4つの信念：　疾病への感受性、疾病の重大性、
予防行動の効果性、手段の便宜性

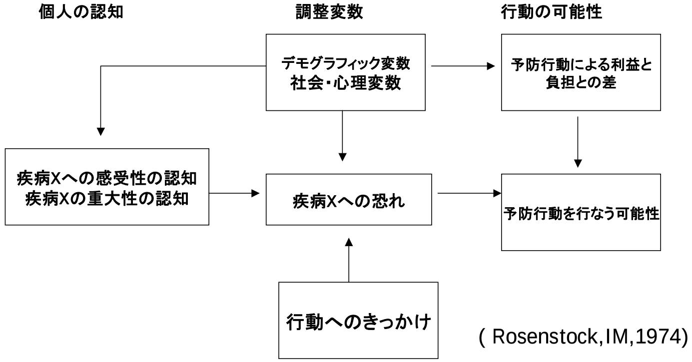
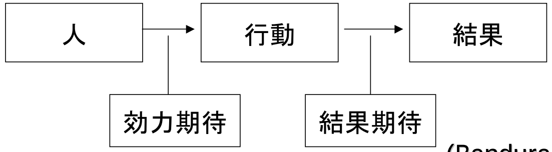


図７．保健信念モデル
Health Belief Model

人々の行動は、他者との社会関係や経験を通して、その行動様式や態度が形成される。また、行動は、先行要因、結果要因、認知要因の3つの要因が作用し、「期待」と「動機」によって決定される。

「期待」とは
(1)環境への気づきの期待
(2)結果への期待
(3)効力への期待：自己効力感(self efficacy)



(Bandura,A.1977)

図８．社会的学習理論と自己効力感
Social learning theory and self efficacy

意図的な行動変化に至る５つの段階

１．無関心期 (pre contemplation)
　6ヶ月以内に行動を変えようと考えていない
２．関心期 (contemplation)
　6ヶ月以内に行動を変えようと思っている
３．準備期 (preparation)
　1ヶ月以内に行動を変えようと思っている
４．実行期 (action)
　行動変容後6ヶ月以内
５．維持期 (maintenance)
　行動変容後6ヶ月以降

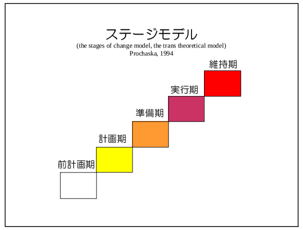


図９．段階的変化モデル
The stage of change model (DiClemente,CC et al.,1991)

Green,L.W.,Kreuter,M.W.:Health promotion planning; An educational and enviromental approach, Mayfield Publishing, MoutainView,2nd ed.,1991,p1-32.

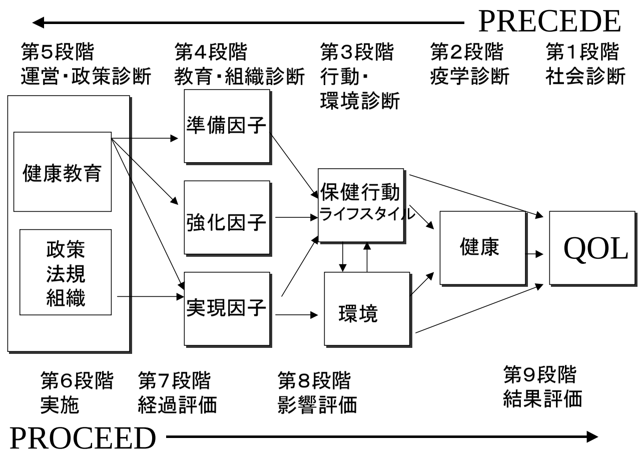
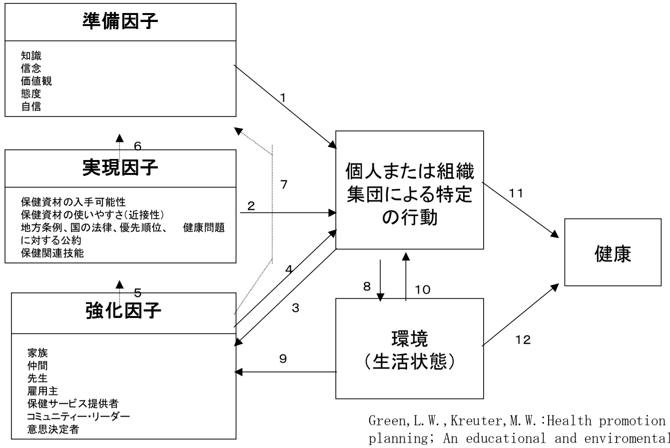


図10-1.Precede-Proceed Model (MIDORIモデル)



Green,L.W.,Kreuter,M.W.:Health promotion planning; An educational and enviromental approach, Mayfield Publishing, MoutainView,2nd ed.,1991,p1-32.

図10-2.Precede-Proceed Modelにおける行動に影響を及ぼす３つの要因とその因果関係

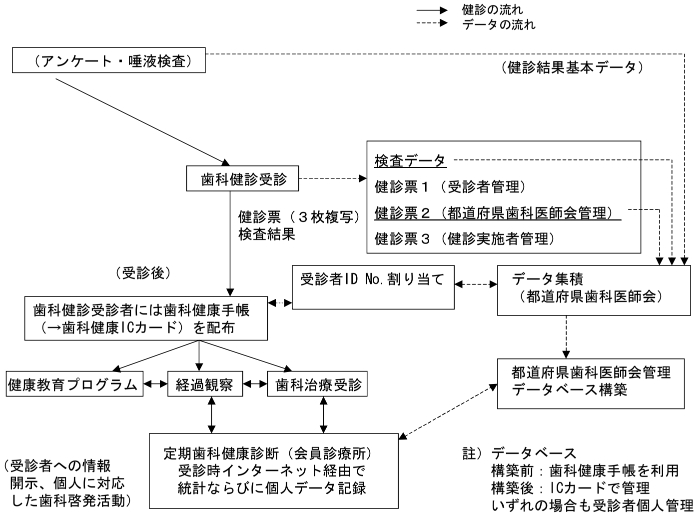


図11. 健診データの流れ、情報提供方略（概略案）

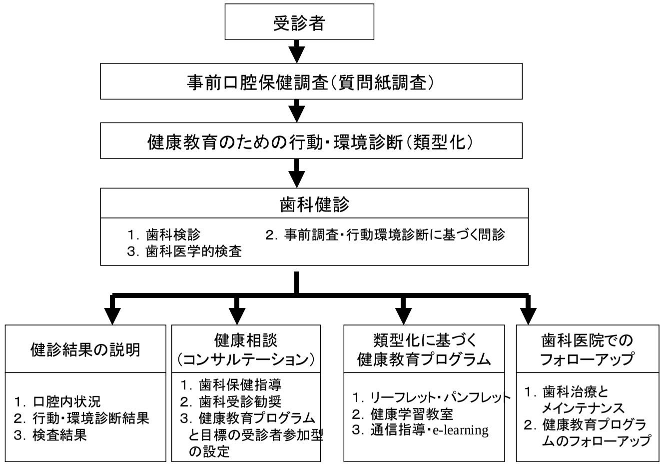


図１２．健康教育を中心とした成人歯科健診システム

1 申込受付：行政自治体の健診、社会保険組合、国保組合、
　　保健所
2 質問紙調査：事前配布または会場受付
3 サリバスター試験紙（唾液潜血検査）による口腔内出血の有無の検査、Dentocult-LB(乳酸桿菌数)により開放性齲窩の有無についての検査、歯周病唾液生化学検査などの実施
4. 口腔診査（歯科医師）
5. 歯科健診結果通知説明（歯科医師）
6. 口腔保健行動、環境診断に基づいた健康相談
（歯科医師・歯科　衛生士）
7. 歯科保健指導、歯ブラシや歯間ブラシを使用し実地指導
（歯科衛生士）
8. 健診実施会場における健康教育プログラムの実施
9. 紹介された歯科医療機関における健診後の歯科治療やメインテナンスの実施

図13. 歯科健診の流れ（具体例）

1. 相談・カウンセリング重視タイプ
2. 知識提供・気づき支援タイプ
3. 環境・受け皿整備タイプ
4. 実技指導タイプ

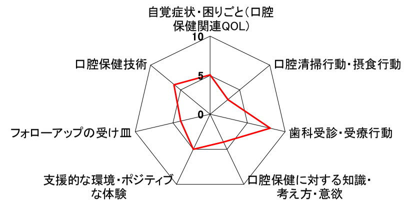


図14. 健康教育のための類型化

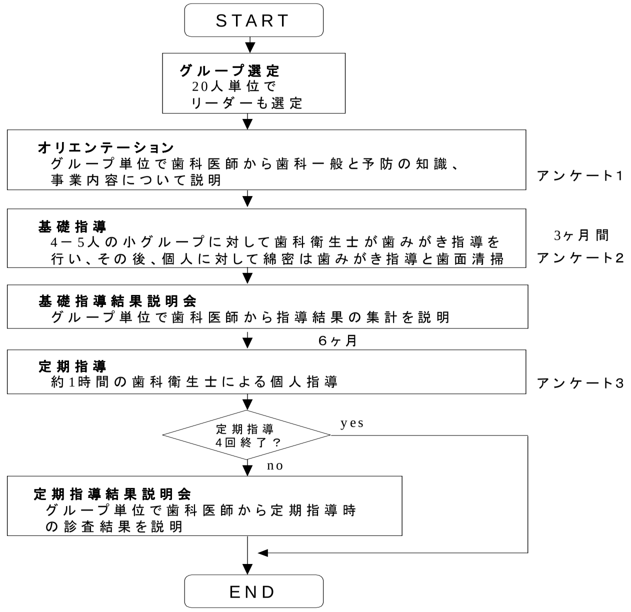


図15　歯周病予防システム[33, 34]
（佐世保重工業）

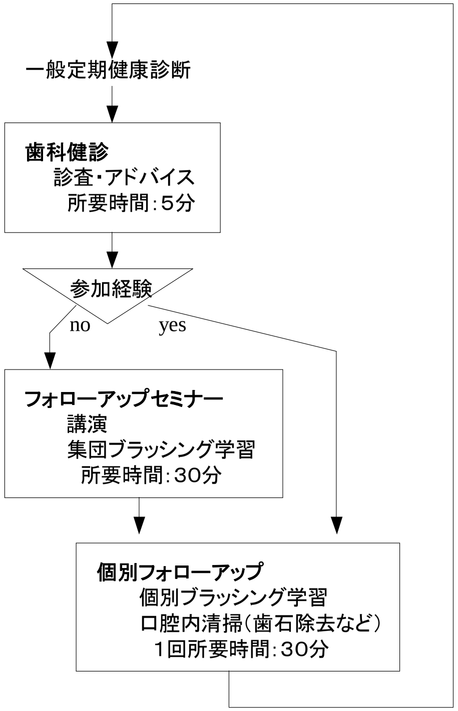
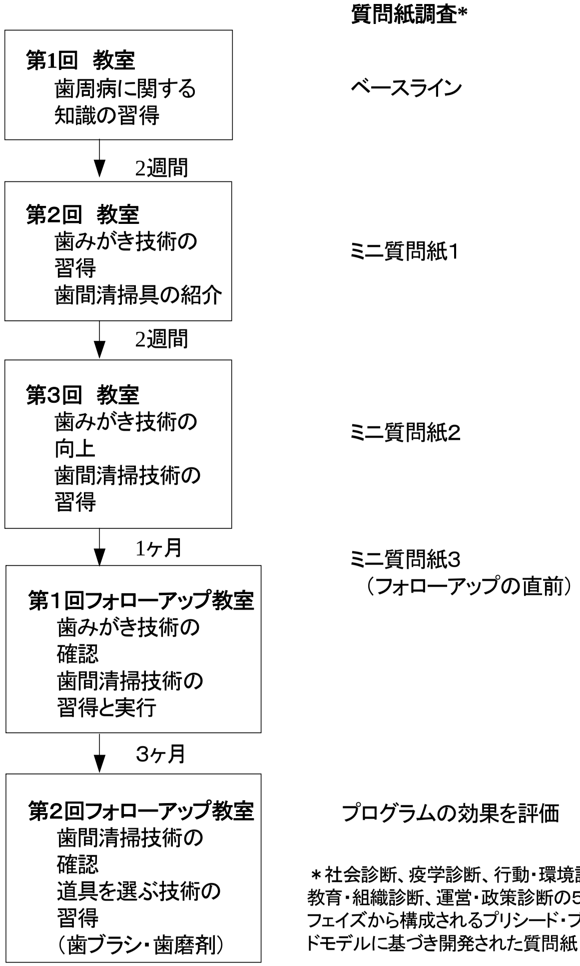


図16　歯周病予防プログラム[37, 38]
(日本アイ・ビー・エム藤沢事業所)



＊社会診断、疫学診断、行動・環境診断、教育・組織診断、運営・政策診断の5つのフェイズから構成されるプリシード・プロシードモデルに基づき開発された質問紙

図17　健康学習教室[39]
(正興電機工業)

表１．自治体区分、人口規模別にみた基本権健康診査、がん検診および歯周疾患検診の受診率（平成14年度）

表1. 自治体区分、人口規模別にみた基本権健康診査、がん検診および歯周疾患検診の受診率（平成14年度）

自治体	人口	健診・検診受診率(%) 基本健康診査	胃がん検診	肺がん検診	大腸がん検診	子宮がん検診	乳がん検診	歯周疾患検診*
市・特別区	5万人未満	39.1	17.8	28.8	18.8	17.7	15.6	4.8
	5万～10万人	40.9	12.2	23.0	16.2	13.9	11.4	4.1
	10万～30万人	42.4	10.7	17.2	16.3	12.7	10.9	3.6
	30万～50万人	43.1	7.6	16.2	15.2	11.7	10.7	3.3
	50万人以上	38.9	8.0	10.1	11.0	12.4	8.6	3.5
町村	5千人未満	50.8	27.1	50.3	31.0	22.7	23.3	11.5
	5千～1万人	48.0	25.5	47.5	28.6	22.7	21.2	8.5
	1万人以上	46.0	20.4	37.6	23.4	19.7	18.2	4.9
合計		42.6	13.0	22.8	17.1	14.6	12.4	3.9

受診者数と対象者数は、平成14年地域保健・老人保健事業報告による。
基本健診と各種がん健診は、市町村の計上した対象者を分母として受診率を算出した。
*歯周疾患健診は、40歳および50歳の人口であるため、事業を実施した市町村の平成12年国勢調査の38歳、48歳人口を対象者

表２．歯周疾患検診形式別（個別・集団）の受診

平成14年厚生労働省地域保健・老人保健事業報告

歯　周　疾　患 検 診　の 4 0 歳　受 診　率 （　自

	人口 -4999	5000-	10000-	30000-	保健・市・	合
集　団	13.63	8.12	5.56	3.58	4.91	4.57
個　別	9.51	5.01	5.07	4.87	3.34	4.05
両　方　の　@	9.13	8.85	5.18	1.69	5.64	4.16
合	11.72	7.23	5.28	3.59	4.37	4.20

歯　周　疾　患 検 診　の 5 0 歳　受 診　率 （　自

	人口 -4999	5000-	10000-	30000-	保健・市・	合
集　団	12.64	7.30	4.22	2.26	2.47	2.88
個　別	7.71	4.98	4.29	3.15	1.83	2.53
両　方　の　@	12.34	6.90	5.16	0.97	3.21	2.49
合	10.89	6.48	4.43	2.29	2.40	2.60

歯周疾患検診の40歳、50歳受診率（自治体区分・個別集団区分別）

	人口規模 -4999	5000-	10000-	30000-	保健所設置 市・特別区	合計
集団のみ	13.05	7.63	4.76	2.79	3.49	3.57
個別のみ	8.43	4.99	4.61	3.86	2.46	3.16
両方の形式とも	11.13	7.70	5.17	1.27	4.24	3.19
合計	11.22	6.79	4.78	2.82	3.22	3.26

31

表３．成人歯科健診の課題

	疾患の主観的評価・認知	疾患の客観的評価の課題	保健医療サービスの量的課題	保健医療サービスの質的課題
歯科健診前	・口腔疾患・歯周病の重大性の認識 ・口を見せることへの抵抗感 ・受診に関わる社会経済的・心理的負担感 ・歯科医療に対する満足度・過去の受療経験 ・セルフケアに対する自己効力感	・健診・検診の目的の不明確さ（疾病早期発見、リスク発見、モチベーション、健康教育?） ・疾患量・罹患率の高さに対応した判定区分 ・検診精度 ・口腔診査項目	・節目検診の制約 ・財源の確保 ・集団健診と個別健診の選択 ・地域保健施策への位置づけ	・歯科医師の予防・健康教育技術と時間の確保 ・医療保険制度 ・住民側・社会の視点の軽視 ・歯科医療サービス内容に関する情報公開
歯科健診時	・否定的な指摘への心理的負担 ・保健医療者の技術・対応に対する不信感	・検診者の基準統一 ・歯科医師以外の健診は可能か ・健診結果の通知方法 ・リスク発見のための診査方法	・実施時間帯 ・所要時間 ・歯科衛生士数	・プライバシーへの配慮 ・説明・コミュニケーション技術 ・健康情報の質 ・健康教育プログラム（知識提供型、技術学習型など） ・対象者の心理的構えに応じたモチベーション
歯科健診後のフォローアップ	・メインテナンスの効果に対する自己評価 ・医療に対する期待感	・医療機関での検診基準の統一 ・健診後のデータ管理	・予防管理型歯科医療機関数 ・歯科衛生士数と質 ・健康情報の提供体制	・医療機関への紹介システム ・医療機関における健康情報・治療予防技術の平準化、分類

エ ラ

ー! 索引項目が見つかりません。

32

表４-1．口腔保健質問紙調査票例

Q１．現在のご自分の歯や口の状態について（複数回答可）
「あり」、「なし」の２段階
1.噛み具合が悪い　2.会話が不自由である　3.歯口の外観が気になる
4.口臭が気になる　5.歯・歯ぐき・あごの関節などが痛い
6.その他（　　　　　　　　　）
7.特に気になることはない

Q２．この１年間で、歯や口が原因で困ったことや気になったことがありますか？
「いつも」、「ときどき」、「ない」の３段階
2-1.歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある
2-2.歯や歯ぐきのことが原因でよく眠れなかったことがある
2-3.歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある
2-4.歯をみがくと血がでる
2-5.歯ぐきが腫れてぶよぶよする
2-6.歯がぐらぐらする
2-7.冷たいものや熱いものが歯にしみる

Q３．歯みがきや間食、健康習慣について
「ほとんど毎日」、「ときどき」、「ない」の３段階
3-1.夜、寝る前に歯をみがきますか？
3-2.あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？
3-3.歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？
3-4.鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか？
3-5.１回10分位かけて歯をみがく
3-6.間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？
3-7.ゆっくりよく噛んで食事をしますか？
3-8.たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？

Q４．歯科への通院について
「はい」、「いいえ」の２段階
4-1.最近１年間で歯科医院を受診しましたか？
4-2.かかりつけの歯科医院はありますか？
4-3.年に１回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？
4-4.歯科医院で歯みがき指導を受けたことはありますか？
4-5.４で「ある」と答えた方にお聞きします。
歯みがき指導を受けたときの感想は良かったですか？
4-6.歯科医院で歯間ブラシやフロス（糸ようじ）の指導を受けたことはありますか？
4-7.歯科医院で歯石をとってもらったことがありますか？
4-8.７で「ある」と答えた方のお聞きします。
歯石をとってもらったときの感想は良かったですか？
4-9.仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けない
4-10.歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない

Q５．歯・口の健康について
「はい」、「いいえ」、「どちらともいえない」の３段階
5-1.知っている言葉に〇をつけてください（複数回答可）
プラーク（歯垢）　歯間ブラシ　デンタルフロス（糸ようじ）　8020運動
歯石　フッ素入り歯磨き剤　歯石除去（スケーリング）　歯肉炎　歯周病
歯科衛生士
5-2.喫煙は歯ぐきの病気（歯周病）と関係している
5-3.年をとって歯が無くなることは仕方がない
5-4.歯ぐきの病気は、自分で気をつけることで防ぐことができる
5-5.家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い
5-6.仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である
5-7.自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある
5-8.歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい

33

表４-2．質問紙調査票における健康教育のための認知・行動・環境診断項目

１．口腔保健関連QOL・自覚症状
1-1.口腔内状態
2-1.歯や歯ぐきのことが原因で仕事に支障をきたしたことがある
2-2.歯や歯ぐきのことが原因でよく眠れなかったことがある
2-3.歯や歯ぐきが原因で食事がおいしくとなれかったことがある
2-4.歯をみがくと血がでる
2-5.歯ぐきが腫れてぶよぶよする
2-6.歯がぐらぐらする
2-7.冷たいものや熱いものが歯にしみる

２．目標となる保健行動
3-1.夜、寝る前に歯をみがきますか？
3-3.歯間ブラシまたはフロス（糸ようじ）を使っていますか？
3-6.間食（甘い食べ物や飲み物）をしますか？
3-8.たばこを一日一箱（20本）以上吸いますか？
4-3.年に１回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか？

３．健康教育で伝える内容（準備因子：知識、考え方、意欲）
5-1.知っている口腔保健用語
5-2.喫煙は歯ぐきの病気（歯周病）と関係している
5-3.年をとって歯が無くなることは仕方がない
5-4.歯ぐきの病気は、自分で気をつけることで防ぐことができる
3-4.鏡を使って歯や歯ぐきを注意してみることがありますか？
3-7.ゆっくりよく噛んで食事をしますか？
3-5.１回10分位かけて歯をみがく
5-8.歯・歯ぐきの病気の予防の講義や実技指導の機会があれば受けたい

４．誰に働きかけるか（強化因子：ポジティブな体験・支援的な環境）
3-2.あなたは職場や外出時に歯ブラシを持っていきますか？
4-5.歯みがき指導を受けたときの感想は良かったですか？
4-8.歯石をとってもらったときの感想は良かったですか？
5-5.家族のほとんどは、歯の健康に関心が高い
5-6.仕事の同僚や友人の多くは歯の健康に積極的である
5-7.自分の歯には自信があったり、人からほめられたことがある

５．フォローアップの受け皿や習得すべき技術（実現因子）
4-1.最近１年間で歯科医院を受診しましたか？
4-2.かかりつけの歯科医院はありますか？
4-4.歯科医院で歯みがき指導を受けたことはありますか？
4-6.歯科医院で歯間ブラシやフロス（糸ようじ）の指導を受けたことはありますか？
4-7.歯科医院で歯石をとってもらったことがありますか？
4-9.仕事が忙しかったり休めなくて、なかなか歯科医院に行けない
4-10.歯科治療が不安で、安心してかかれる歯科医院がない

34

（了）